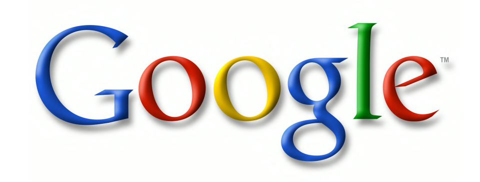
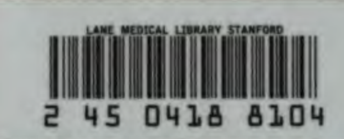




A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE.

Pieux souvenir.

A LA MÉMOIRE DE MON PARRAIN.

A MA GRAND'MÈRE

MADAME ROULAND DE PRATI.

J. L. A. GUYON.

A MON PÈRE.

Amour filial.

A CELLE
QUI FUT POUR MOI UNE SECONDE MÈRE.

Reconnaissance, piété filiale.

A MES SŒURS.

Affection dévouée.

A MES BONS AMIS

G. ABADIE, SOUS-LIEUTENANT AU 96e DE LIGNE;

CH. LENTHÉRIC, ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DES PONTS ET CHAUSSÉES;

Drs CABRIÉ, BERTRAND, MÉDECINS SOUS-AIDES-MAJORS.

J. L. A. GUYON.

A M. LE MÉDECIN-INSPECTEUR VAILLANT,

PRÉSIDENT DU CONSEIL DE SANTÉ DES ARMÉES.

A M. LE PROFESSEUR EHRMANN,

DOYEN DE LA FACULTÉ.

J. L. A. GUYON.

A M. LE BARON LARREY,

MÉDECIN-INSPECTEUR, MEMBRE DU CONSEIL DE SANTÉ DES ARMÉES,
CHIRURGIEN ORDINAIRE DE S. M. L'EMPEREUR, MÉDECIN EN CHEF DE L'ARMÉE D'ITALIE.

A M. LE MÉDECIN PRINCIPAL SÉDILLOT,

PROFESSEUR A LA FACULTÉ, MÉDECIN-CHEF DE L'HÔPITAL MILITAIRE DE STRASBOURG,
MEMBRE CORRESPONDANT DE L'INSTITUT DE FRANCE.

L. J. A. GUYON.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG.

PROFESSEURS.

MM. EHRMANN ✱, Doyen . .	Anatomie et anatomie pathologique.
FÉE O✱	Botanique et histoire naturelle médicale.
STOLTZ ✱	Accouchements et clinique d'accouchements.
FORGET ✱	Pathologie et clinique médicales.
CAILLIOT ✱	Chimie médicale et toxicologie.
RAMEAUX	Physique médicale et hygiène.
G. TOURDES ✱	Médecine légale et clinique des maladies des enfants.
SÉDILLOT O✱	Pathologie et clinique chirurgicales.
RIGAUD ✱	Pathologie et clinique chirurgicales.
SCHÜTZENBERGER ✱ . .	Pathologie et clinique médicales.
STŒBER	Pathologie et thérapeut. gén., et clinique ophthalmologique.
KÜSS	Médecine opératoire. — Clinique des maladies syphilitiques.
MICHEL	Physiologie. — Clinique des maladies syphilitiques.
L. COZE	Matière médicale et pharmacie.

MM. R. COZE O✱, doyen honoraire.
BÉGIN C✱, professeur honoraire.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. ARONSSOHN ✱.
BACH.
STROHL.
HIRTZ.

MM. HELD.
KIRSCHLEGER.
WIEGER.
DAGONET.

MM. HERRGOTT.
KŒBERLÉ.

AGRÉGÉS STAGIAIRES.

MM. MOREL, — BŒCKEL (E.), — HECHT.

M. DUBOIS, secrétaire, agent comptable.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE.

MM. EHRMANN, président.
RIGAUD,
STROHL,
WIEGER.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

HAMMAM-MESKHOUTINE

(EAUX MINÉRO-THERMALES DE LA PROVINCE DE CONSTANTINE).

AVANT-PROPOS.

Attaché, en 1856, à l'inspection médicale d'Afrique, nous avons eu l'occasion de visiter Hammam-Meskhoutine. En souvenir de cette excursion, nous venons présenter aujourd'hui, comme thèse inaugurale, une étude sur cette localité. Ce sera, nous l'espérons, contribuer à faire connaître ces thermes remarquables à tous égards, et nous acquitter en même temps de notre tribut académique.

En paraissant devant nos juges, nous ne nous dissimulons point les défauts de ces pages écrites à la hâte et d'une main malhabile..... Obligation sera une excuse en faveur d'un travail à peine ébauché.

Et tout d'abord sommes-nous bien venu en voulant traiter un sujet d'hydrologie médicale? Nous pouvons nous adresser cette question, car les eaux minérales sont encore objet de controverse.

On se demande si elles jouissent ou non de propriétés curatives qui les rendent égales ou supérieures aux autres agents thérapeutiques : il y a des croyants à différents degrés.

Quelques-uns leur refusent même toute espèce d'efficacité dans les états morbides, et prétendent qu'on ne doit attribuer les guérisons obtenues par leur emploi, qu'aux influences hygiéniques et morales résultant d'un air pur et vif, des distractions et des plaisirs variés, que les personnes de la société trouvent dans les différentes localités thermales : il y a aussi des incrédules.

Pour nous, sans vouloir entamer aucune discussion en dehors des faits, nous croyons à l'efficacité de ce remède, préparé par la nature elle-même, non dans toutes les maladies (ce n'est pas pour nous une panacée universelle), mais dans certains états morbides bien déterminés. Sans aucun doute, les eaux minérales ne font pas tout dans la thérapeutique des maladies. La médication qu'on obtient dans les différents thermes est multiple ; elle résulte de plusieurs médications. A l'action propre des eaux, il faut joindre les influences atmosphériques et intellectuelles, la vie champêtre, le repos de l'esprit et du cœur ; mais ces influences ne sont que secondaires, tout en coïncidant favorablement, il est vrai, avec l'action médicamenteuse des eaux, et il y a lieu de tenir grand compte des propriétés thérapeutiques de celles-ci.

Car, en définitive, pourquoi transportées loin de la source, n'étant plus prises au milieu des conditions extérieures signalées plus haut, sont-elles encore recommandables dans une foule de maladies ? N'a-t-on pas assigné aux eaux, d'une manière générale, trois sortes de manière d'agir : ne déterminent-elles pas tantôt la médication tonique, tantôt l'excitante, tantôt une médication mixte ; et dès lors, elles sont des analogues des autres agents thérapeutiques.

Pourquoi du reste, les bains sont-ils si fréquentés s'ils ne guérissent pas ? Ne voyons nous pas chaque année, s'acheminer vers les différentes stations thermales, des milliers de valétudinaires qui vont y récupérer leurs forces et leur santé. Et cet engouement ne date pas de nos jours ; chez les anciens, il en était de même. Les ruines que les Romains nous ont laissées, les idylles de leurs poëtes nous attestent que chez eux l'usage des bains était une habitude de la vie sociale.

N'est-ce pas là *a priori*, et sans consulter les décrets de la science, un enseignement, je dirai même une raison péremptoire, que cet entraînement général et de tous les temps. Disons donc avec le père de la médecine que « les bains sont un remède très-utile dans une foule de maladies. » (*De sanorum victus ratione. Lib. II.*)

L'efficacité des eaux minérales admise, comment apprécier leurs propriétés médicales. Sera-ce d'après leur composition, d'après les éléments, chaleur, proportion plus ou moins forte de tel ou tel minéral, c'est-à-dire d'après leur étude physico-chimique.

Non, on se guidera bien plus sûrement en se basant sur les observations pratiques, sur l'expérimentation clinique. La connaissance des principes minéraux d'une source permet sans doute certaines inductions, mais il faut se garder d'aller trop loin dans cette voie, si l'on ne veut se hasarder à être démenti par les faits; c'est dire qu'en thermalité, la chimie pourra nous permettre des analogies, mais rien que des analogies, lesquelles devront toujours être confirmées par la saine expérience.

Mais en voilà trop pour un préambule; plus qu'un mot pour entrer en matière.

Nous ne sommes pas les premiers à parler de Hammam-Meskhoutine, quelques articles[1] ont été publiés sur cette localité. Mais si ces sources sont connues, hâtons-nous d'ajouter que c'est d'une manière vague et d'un très-petit nombre de lecteurs. Nous n'en voulons pour preuve que le délaissement où reste cette station thermale. Il n'y existe pas encore d'établissement civil. Les malades de la clientèle qui s'y rendent sont obligés de loger sous la tente ou dans des gourbis arabes. Leur absence ou leur petit nombre n'implique donc rien contre l'action salutaire de cette station. Mais d'autre part, les résultats heureux de la pratique des médecins militaires sont trop évidents pour ne pas ap-

1. Une publication récente vient d'être donnée par M. Moreau. M. Mamel a écrit aussi plusieurs articles sur cette station, dans la Gazette médicale d'Algérie (année 1858).

peler l'attention sur elle, et en faire d'ici à peu, un des points balnéaires les plus en vogue.

Notre station thermale, d'après l'opinion de plusieurs médecins, non-seulement ne le cède à aucune de ses analogues en France, mais leur est même supérieure, ce qui serait, du reste, une confirmation de ce qu'a écrit HIPPOCRATE: « Les sources sont d'autant plus salutaires qu'on avance davantage vers le midi. »

Nous divisons notre travail en trois paragraphes :

§ 1er. *Description de la localité, légende, climat.*

§ 2. *Des eaux, leurs propriétés physiques, leur composition chimique.*

§ 3. *Action et efficacité des eaux.*

§ 1.

DESCRIPTION DE LA LOCALITÉ, LÉGENDE, CLIMAT.

Le Tell algérien forme un plan incliné qui s'élève des côtes de la Méditerranée jusqu'aux crêtes de l'Atlas. C'est en gravissant cette pente, dans la province de Constantine, à vingt lieues de la mer, vers la zone moyenne de ce pays montagneux, que le voyageur arrive sur un plateau verdoyant et hérissé de proéminences bizarres, après avoir traversé un charmant vallon rempli de lentisques, de myrtes et d'oliviers.

En mettant pied à terre sur le mamelon de Hammam-Meskhoutine (on devrait dire Hammam-el-Mes-khoutine, Bains des damnés), vous entendez le sol rendre un bruit sourd sous vos pas. Interrogez un indigène sur le nom de la localité, il vous dira que c'est un lieu maudit. Voulez-vous en savoir davantage? Asseyez-vous sous la tente, devant ces cônes gigantesques, ces nuages de fumées, asseyez-vous et écoutez le conteur arabe :

« Ali était le plus beau cavalier de sa tribu; il n'avait que 15 ans, et nul ne domptait mieux un cheval fougueux.

« Et sa sœur, quelle belle fleur du printemps! Fraîche comme la rosée du matin, elle avait les pieds de la gazelle, ses mains étaient douces et blanches comme le lait, ses yeux étincelaient comme une étoile au sein des nuits.

« Dès leur plus tendre enfance, le frère et la sœur s'aimaient, et avec les ardeurs de la jeunesse, cet amour ne fit qu'augmenter.

« Les jeunes filles provoquaient Ali du sourire, les jeunes cavaliers entouraient Aurida dans leurs fantasias bruyantes. Mais Ali se disait que nulle fille n'égalait en beauté sa sœur, et Aurida se disait que nul homme n'était l'égal de son frère.

« Et déjà Aurida rougissait sous les baisers de son frère, et Ali tremblait comme la tige d'asphodèle quand il tenait dans sa main la main brûlante de sa sœur.

« Oui, cet amour si noble et si pur n'était plus qu'une passion incestueuse et coupable.

« Et les parents que faisaient-ils? Orgueilleux de leur fortune, ils considéraient leurs immenses troupeaux qui couvraient les rives du Chedakra, et ils se disaient: « Toutes ces richesses, ces troupeaux, ces « esclaves, tous ces biens resteront indivis, si le frère et la sœur s'u- « nissent dans un hymen incestueux. » Brahim et Fatma laissaient, chez leurs enfants, brûler des feux sacriléges.

« Cependant Amar, le cadi, était un homme juste et soumis à la loi de Dieu; il résista aux coupables intentions de Brahim, aux prières d'Ali, aux larmes de la jeune fille.

« Horreur! Un matin, le cadi fut trouvé mort dans sa tente, et on ne put découvrir la main qui l'avait frappé.

« Le vertueux Amar eut pour successeur un homme puissant et considéré, lié d'amitié avec Brahim depuis de longues années.

« Bientôt le mariage d'Ali et d'Aurida fut publiquement annoncé, et le cadi ne refusa pas de prêter ses mains à l'accomplissement de cette union coupable.

« Les préparatifs se font.....

« En présence de ce couple charmant, émus de tant d'amour, les jeunes hommes et les jeunes femmes trouvent des paroles d'indulgence et de pardon.

« Le jour est fixé.....

« Silence! Voici le cortége! Voyez la fiancée, comme elle est belle et comme elle éclipse cet essaim de jeunes filles qui se pressent

autour d'elle, toutes parées de leurs colliers parsemés d'ambre et de corail.

« Entendez ces cris joyeux, ces chants d'amour et de fêtes? Que parliez-vous de crime et d'inceste? Tenez! jamais le ciel ne fut plus pur, jamais les rayons du soleil ne dorèrent d'un plus vif éclat la cime des bois et le gazon des plaines.

« Dieu lui-même, en faveur de tant de beauté et de tant d'amour, de tant de grâce et de tant de jeunesse, pardonne à cette union insolite.....

« Non! Dieu ne pardonne pas! Tout à coup le ciel s'obscurcit, l'éclair sillonne et déchire la nue; le tonnerre gronde avec fracas; la terre tremble et menace de s'entre-ouvrir.

« On fuit en désordre, on se presse, on se heurte; mais dans ce moment suprême les deux amants n'ont point oublié leur amour; Ali presse sa fiancée dans ses bras et semble défier la colère céleste.

« Tenez! les voyez-vous encore s'étreignant dans un dernier baiser. Ces corps, qu'animaient naguère tant de jeunesse et tant d'amour, ne sont plus maintenant que deux pierres colossales, monuments éternels du châtiment divin!

« Auprès d'eux, cette pierre plus élevée, c'est le cadi, victime de sa coupable indulgence; on le reconnaît encore au turban qu'il portait sur la tête.

« Derrière Aurida, voyez-vous le chameau qui portait ses présents de noce, et plus loin, Brahim et Fatma qu'une étreinte convulsive a rapprochés en mourant.

« Et cette foule foudroyée, ces musiciens dont la tempête a brisé les instruments; ces serviteurs, ces vierges immobiles, ces tentes pétrifiées, tout enfin, tout atteste et la grandeur du crime et la puissance du châtiment!

« Et pour que les hommes ne perdent pas la mémoire de cette punition solennelle, pour que sans cesse la colère céleste se montre présente et inassouvie, Dieu permet que les feux du festin brûlent éternellement, qu'une fumée épaisse, des *eaux brûlantes* jaillissent du sein

de la terre, et que des grains blancs, pareils à ceux du kouskoussou, couvrent le sol désolé. »

Mais laissons là les récits légendaires du peuple arabe, et occuponsnous de notre topographie. A Hammam-Meskhoutine nous sommes à 36°,25 de latitude, et à 4°,50 de longitude orientale, sur un mamelon élevé de 300 mètres au-dessus du niveau de la mer, mais protégé et dominé au sud par le plateau d'Announa, environné à l'ouest, du nord au sud, d'une demi-ceinture de montagnes (Djebels-Deback, Mtaia, le Ras-el-Akba, etc...), qui mesurent de 1000 à 1400 mètres d'altitude, et baigné par un grand nombre de forts ruisseaux qui appartiennent tous au bassin de la Seybouse.

A la fois pittoresque et favorablement situé, Hammam-Meskhoutine offre dans ses vallées et ses monticules boisés d'agréables promenades pour le convalescent, et un gibier abondant au touriste-chasseur.

Vous approchez de ces nuages de fumée que vous avez cru, de loin, sortir d'un immense four à chaux, et vous vous trouvez en présence d'une magnifique cascade à *eaux bouillantes et tapageuses* qui se confondent en un ruisseau d'eau chaude, l'Oued Chedakra. A une distance de plus d'un kilomètre, ce cours d'eau fait monter le thermomètre à 50°. C'est de la cascade que jaillit la plus grande masse d'eau; elle ne donne pas moins de 100,000 litres par heure. Il y a, en outre, une foule d'autres sources qui jaillissent sur différents points du plateau.

Après avoir admiré ces eaux tumultueuses à odeur soufrée, l'on se dirige vers les cônes qui, au nombre d'une centaine et mesurant des hauteurs variables, quelques-uns jusqu'à 10 mètres, se présentent sous des formes plus ou moins géométriques, formes se rapprochant surtout du cône. Ce sont des dépôts laissés par les eaux.

Sur plusieurs points du plateau vous rencontrez des fissures par où s'échappent des gaz, des orifices de grandeur variable. Sa superficie est occupée presque en entier par les dépôts. Ces depôts affectent tantôt la forme conique dont nous avons parlé, tantôt la forme stratifiée, tantôt la forme *muraillée*. Cette dernière est représentée par plusieurs

espèces de remparts, dont le plus grand mesure 400 mètres de long sur 15 de large et 6 à 10 de hauteur. Toute la base du mamelon est en outre recouverte d'une croûte calcaire, couche stratifiée, étendue en nappes sur le terrain.

Comment expliquer ces différentes formes de pétrifications? Nous en trouvons la cause productrice dans la température des eaux. En effet, supposez l'eau saturée de sels minéraux à la faveur de la grande quantité d'acide carbonique qu'elle recèle; supposez que cette eau arrive à la surface du sol avec une température médiocrement élevée: elle ne commencera à déposer qu'à une certaine distance de son point de sortie, distance qui sera en raison inverse de la température; ces dépôts se feront peu à peu et s'étendront en couches plus ou moins épaisses, ils prendront la forme étalée. Mais faites maintenant la supposition contraire: l'eau toujours fortement minéralisée sort à une haute température, les gaz qui favorisaient la dissolution des calcaires se dégagent à l'orifice de sortie, le liquide abandonne tout aussitôt une forte proportion de sels insolubles qui formeront une couronne calcaire autour de la source, couronne qui augmentera peu à peu d'élévation et d'épaisseur, de cette dernière dimension surtout à la base, d'où la forme conique que le dépôt présentera plus tard. Chaque cône augmentera de hauteur de plus en plus, jusqu'à ce que son sommet atteigne à peu près le niveau du départ des eaux; la veine ascensionnelle n'a plus alors une force de pulsion suffisante pour dépasser l'orifice supérieur du cône, et elle va chercher une nouvelle voie dans les terrains plus bas.

Quant aux contre-forts, on remarque dans toute leur étendue, un conduit naturel qui, en s'exhaussant latéralement sur ses bords par des dépôts successifs, aura sans doute donné lieu à ces formations bizarres. Ajoutons toutefois qu'ici l'explication ne paraît pas satisfaisante à tous ceux qui ont visité la localité. La disposition de ces espèces de murs donne à croire à quelques-uns qu'une cause artificielle a présidé à leur formation.

M. TRIPIER a examiné la composition de ces dépôts. Il résulterait de ses recherches, que le carbonate de strontiane et de chaux, avec une faible proportion de carbonate de magnésie, en constituerait la base. Dans quelques échantillons il a trouvé de l'oxyde de manganèse en petite quantité; dans quelques autres, des traces de fluorure de calcium.

M. TRIPIER a remarqué que leur aspect variait suivant leur point de formation. Ainsi, l'on en voit de très-denses, à structure serrée : ces échantillons se sont formés sous l'eau. Il y en a d'autres qui ont pris naissance au milieu de l'eau ou près de sa surface; leur point de départ sont des ramilles, des branches. La couche incrustante dont ils revêtent ces objets est très-blanche, crayeuse, le plus souvent amorphe. Un troisième groupe comprend des incrustations accumulées irrégulièrement par l'action capricieuse des eaux, Ces dépôts présentent des colorations passant du blanc aux nuances roses, brunes : colorations dues à une matière organique.

Quand les Romains vinrent occuper notre station, le terrain de travertins qui en compose le sol était-il formé? Oui, sans nul doute, il est plus que probable qu'ils durent trouver les choses à peu près telles qu'elles sont de nos jours; car leurs constructions reposent toutes sur la croûte calcaire qui revêt le sol. Ces constructions consistent en bassins, piscines, dont quelques-uns ne mesurent pas moins de 60 mètres de longueur. Malheureusement elles ne peuvent être toutes utilisées, les principales se trouvant actuellement à un niveau supérieur à celui des sources.

N'est-on pas en droit de présumer beaucoup en faveur de nos bains en présence de ces ruines disséminées sur toute l'étendue de la localité. Les dimensions des piscines, leur grand nombre, nous donnent à penser que les baigneurs romains qui se rendaient à *Aquæ tibilitanæ*, formaient une population considérable.

Nous ne pouvons terminer ce chapitre sans dire un mot de climatologie. On sait qu'en Algérie, comme au reste dans tous les pays du monde, les éléments climatériques, variables d'une localité à l'autre,

ne donnent pas partout un nombre exprimant une même signification barométrique, thermométrique, hygrométrique, etc. Ici vous avez un climat toujours chaud, là l'hiver est rigoureux: c'est un climat européen, quoiqu'en somme l'Algérie ait une réputation de contrée favorisée. Eh bien! cette réputation, au reste si bien méritée, Hammam-Meskhoutine ne la dément point, car on y jouit d'un climat des plus salutaires à la santé.

L'hiver très-doux ne s'y manifeste que par quelques pluies qui sont de courte durée; pendant cette saison, le thermomètre se maintient ordinairement entre 10° et 20°.

Quant à l'été, à part quelques journées très-rares rendues brûlantes par le sirocco, l'air est journellement rafraîchi par la brise de mer. Au reste, si nous comparons la moyenne de température à celle de différents points du globe, nous trouvons:

Pétersbourg . . .	3°
Londres	9°
Paris	10°
Nice	15°
Marseille	14°
H. Meskhoutine .	20°
Sénégal.	25°
Madras	27°

Le baromètre n'accuse que de faibles variations.

L'hygromètre donne en moyenne 55° et oscille entre 50° et 60°; partout ailleurs dans l'Algérie l'humidité de l'air est plus considérable.

Le rapport hospitalier compte plus de 200 beaux jours dans l'année, jours sereins et sans nuages. Les journées tout à fait pluvieuses sont exceptionnelles; quand le temps est à la pluie, ce n'est d'ordinaire que pour une partie de la journée.

Hammam-Meskhoutine se trouve donc admirablement favorisé par son climat. Ne serait-ce pas là une précieuse indication pour le méde-

cin, que viennent retrouver, en octobre et novembre, un grand nombre de malades chassés par la rigueur saisonnière de nos thermes d'Europe. Notre localité offre au malade à moitié guéri une station intermédiaire à celles de la zone torride qui ne pourraient lui être que funestes, et à celles de la zone tempérée qui ne lui suffisent plus. C'est là, qu'en menant à bonne fin une cure heureusement entreprise, il pourra en recueillir tous les bénéfices.

Mais voici qu'on pourrait nous faire une objection, en se basant sur l'insalubrité du pays, insalubrité sur laquelle se sont appesantis les premiers médecins qui ont visité la localité. Après eux on a dit et répété beaucoup trop souvent que la fièvre intermittente était à l'état endémique à Hammam-Meskhoutine. On l'a beaucoup trop répété, car rien n'est plus faux. Sur quoi, en effet, s'était-on appuyé pour condamner ainsi ce pays? En l'absence de preuves, nous serions presque tenté de répondre : sur la croyance du vulgaire, qui ne voit dans ce pays qu'un lieu infesté et maudit. On aura voulu trouver une raison à l'opinion des Arabes, et l'on aura traduit l'idée superstitieuse par une insalubrité qui serait produite par la malaria. Car les faits qu'on voudrait mettre en avant ne prouvent absolument rien; les cas de fièvre intermittente constatés pendant les premiers temps de l'occupation française ont tous été dus aux travaux d'installation; l'on a eu le grand tort de négliger cette circonstance importante. Pour ceux, du reste, qui croiraient encore à l'endémie paludéenne de Hammam-Meskhoutine, nous n'avons qu'à produire quelques chiffres, et ils renieront leur erreur. Depuis 1850, l'hôpital militaire a reçu 630 malades: sur ce nombre il y a eu 21 fièvres intermittentes, dont 12 étaient récidivées. Il n'y a donc eu que 9 malades qui aient pris les fièvres à Hammam-Meskhoutine dans une période de 8 ans. Quoi de plus probant et de plus significatif?

§ 2.

DES EAUX, LEURS PROPRIÉTÉS PHYSIQUES, LEUR COMPOSITION CHIMIQUE.

Les eaux thermales de Hamman-Meskhoutine sont remarquables sous plusieurs rapports.

Leur débit est fort considérable. Voici une échelle comparative :

A Guagno	les sources donnent	3500	litres à l'heure.
A Bourbonne	—	4200	—
A Saint-Sauveur . . .	—	6000	—
A Barèges	—	7500	—
A Plombières	—	10,000	—
A Amélie-les-Bains. .	—	50,000	—

A Hammam-Meskhoutine les eaux seules de la cascade donnent 100,000 litres dans le même espace de temps. Ce nombre pourrait être presque doublé, si l'on comptait toutes les sources qui sourdent ou jaillissent sur le plateau.

Jamais donc ici il n'y aura pénurie, et l'on n'aura pas à compter parcimonieusement la part donnée à chacun, comme on est obligé de le faire dans mainte localité.

Peu de bains peuvent rivaliser avec les nôtres comme température. Notre thermomètre centigrade, plongé dans les eaux de la cascade, marquait invariablement 95°; c'est aussi la température donnée par MM. Tripier et Grellois.

Si nous consultons les livres, nous voyons :

Qu'à	Hombourg . . .	la température est de	10°
—	Barèges.	—	27°
—	Aix-Savoie . . .	—	47°
—	Balarue.	—	50°
—	Aix-la-Chapelle	—	57°
—	Bourbonne. . .	—	65°
—	Plombières. . .	—	68°
—	Chaudes-Aigues	—	88°.

Comme eaux plus chaudes, nous aurions à citer Furnas (97°), le Geyser, Reikolt (100°).

D'après les idées de la physique moderne, on ne peut attribuer la température de ces eaux qu'à l'emprunt de calorique fait aux couches terrestres qu'elles ont à traverser. Vu leur haute température, et en admettant la loi d'augmentation de la chaleur propre à notre globe, à mesure qu'on avance vers son centre, l'on doit supposer que la trajectoire de nos eaux coupe le rayon terrestre jusqu'à une distance de 3 kilomètres environ.

Mais là n'est pas le plus intéressant problème qu'on puisse se poser au sujet du degré de chaleur qu'accusent les sources de Hammam-Meskhoutine. C'est pour Arago (Annuaire du bureau des longitudes, 1839), la solution d'un problème beaucoup plus important. Il cite ces sources à l'appui de l'opinion qu'il défend, opinion généralement admise, à savoir : la conservation de la chaleur terrestre ou du moins sa diminution insensible. Au temps des Romains, dit Arago, la température des eaux ne pouvait être supérieure à 100°; car elles fussent sorties à l'état de vapeurs. Ce phénomène assez frappant eût été indiqué par les auteurs contemporains, et ils n'en disent pourtant rien. La température ne pouvait être supérieure à 100°, à moins, ajoute-t-il, que les eaux fussent alors beaucoup plus minéralisées qu'aujourd'hui. Or, cette objection qu'il oppose lui-même à sa manière de voir, n'est pas fondée, car actuellement ces sources sont saturées d'acide carbo-

nique et de calcaire; d'autre part il n'existe point dans les vieux dépôts plus de chlorures que dans les dépôts récents, et le contraire serait constaté si l'eau avait été saturée autrefois de ces composés qui sont les plus propres à élever son point d'ébullition. Donc aux époques les plus reculées, ces eaux ne devaient présenter une température bien supérieure à 100°; elles ne devaient pas non plus arriver à l'état de vapeurs, car elles n'auraient pu dès lors donner lieu aux innombrables dépôts qui couvrent le mamelon de Hammam-Meskhoutine.

Mais laissons là ce côté scientifique et théorique. Sous le rapport hygiénique et économique, la haute température de nos eaux n'est-elle pas encore très-précieuse?

Elles peuvent recevoir une foule d'applications. On les fera circuler dans des calorifères pendant la saison hivernale, on pourra les utiliser pour les usages domestiques. Une fois refroidies, elles sont très-potables. Les légumes y cuisent fort bien. En une ou deux minutes on y fait durcir des œufs. Les Arabes y mettent même leurs viandes à cuire. Elles lavent très-bien le linge sans emploi de savon. Entre autres usages, les indigènes y font macérer les tiges des cypéracées, avec lesquelles ils confectionnent des nattes, des paniers, principale industrie du pays. Au contact de cette eau, le jonc perd ses parties solubles et, réduit à la fibre ligneuse, acquiert ainsi une souplesse suffisante.

Les sources de Hammam-Meskhoutine ont 95° et pourtant elles sont bulleuses à leur surface, bouillonnantes même, comme si leur température était à 100°. Ce phénomène est produit par la grande quantité de gaz qui s'en échappent à mesure qu'elles se mettent au contact de l'air.

M. Tripier a recueilli ces gaz qui seraient de l'acide carbonique, de l'acide sulfhydrique, de l'azote. Les proportions sur 100 parties de gaz, sont:

Acide carbonique	97,00
Acide sulfhydrique	0,50
Azote	2,50

Pour la composition des eaux, nous donnons encore l'analyse qu'en a faite M. Tripier.

Sur un litre, ces eaux renferment :

Chlorure de sodium.	0,41526
— de magnésium	0,0786
— de potassium	0,1808
— de calcium	0,0108
Sulfate de chaux	0,3808
— de soude	0,1765
— de magnésie.	0,0067
Arsenic, à l'état métallique. . . .	0,0005
Silice	0,0700
Matières organiques.	0,0600
Oxyde de fer.	traces.
Fluorures	traces.
Carbonate de chaux.	0,2572
— de magnésie	0,0423
— de strontiane	0,0015
Total . . .	1,51919

Dans ce tableau on voit figurer l'arsenic. M. Tripier, en constatant la présence de ce métal dans les eaux de Hammam-Meskhoutine, a frayé la voie à d'autres chimistes qui, après lui, en ont trouvé dans plusieurs localités. Tout dernièrement encore, l'analyse des eaux de Bou-Chater (régence de Tunis), a démontré qu'elles étaient fortement arséniatées (arsenic : 65 milligrammes par litre)[1]. Et même, à côté de ces dernières sources, aucune autre ne contiendrait une aussi forte proportion du métal en question, puisque de toutes les eaux où l'on a signalé sa présence (quatre-vingts en France; à l'étranger, Ems, Wiesbade, Spa, etc.), les bains de Bussang sont celles placées en première ligne, et elles n'en récèlent que deux milligrammes.

L'eau, en sortant du sol, dépose beaucoup de ces principes minéralisateurs, dont elle est si fortement chargée. Pour constater ce fait,

l'on n'a qu'à tremper dans le ruisseau des sources, une plume, une tige, n'importe quel objet, et l'on voit tout aussitôt s'y déposer une pellicule calcaire blanche dont l'épaisseur augmente avec la durée de l'immersion.

L'hydrogène sulfuré que les eaux contiennent, répand une odeur très-prononcée d'œufs pourris, odeur qui se perd une fois que les eaux sont restées exposées à l'air. Ce gaz ne se dégage pas seulement des eaux, il sort aussi à travers des fissures du sol, qui font communiquer l'air atmosphérique avec des trous souterrains ou cavernes; ces

---

1. Nous donnons, en note, la composition pour un litre des eaux thermales de Bou-Chater (l'ancienne Utique), d'après l'analyse qui en a été faite au laboratoire des mines, à Alger.

Bases totales	Potasse	0gr,00820	0gr,47203
	Soude	0gr,31913	
	Chaux	0gr,09350	
	Magnésie	0gr,04810	
	Alumine.. / Oxyde de fer	0gr,00300	
	Traces de phosphate	»	
Acides totaux	Acide carbonique	0gr,08360	0gr,57549
	— silicique	0gr,00400	
	— sulfurique	0gr,04124	
	— arsenique	0gr,10600	
	— phosphorique	0gr,00490	
	— chlorhydrique	0gr,03563	
Sels solubles dans l'eau après évaporation	Arséniate de potasse	0gr,01840	0gr,77890
	— de soude	0gr,15000	
	Phosphate de soude	0gr,00920	
	Sulfate de chaux	0gr,36700	
	— de magnésie	0gr,02970	
	Chlorure de sodium	0gr,49530	
	— de magnésium	0gr,03960	
Corps insolubles dans l'eau après évaporation	Silice	0gr,00400	0gr,19000
	Aluminium / Oxyde de fer	0gr,00300	
	Carbonate de chaux	0gr,14000	
	— de magnésie	0gr,04300	
	Traces de phosphate	«	
	Total général		0gr,96890

excavations se sont converties, avec le temps, en petits solfatares, du reste trop peu riches et trop peu nombreux pour fournir à l'exploitation.

D'après leur composition, nos eaux appartiennent à la classe des eaux salines et à celle des hydrosulfurées. Elles sont de plus arséniatées. Nous les dénommerons donc : eaux salines-hydrosulfurées-arséniatées.

Mais ce ne sont pas là les seules de la localité. Il existe encore à Hammam-Meskhoutine des eaux ferrugineuses qui se montrent à quelques centaines de mètres au sud des premières. Elles ont contribué, comme celles-ci, aux dépôts, mais dans une faible proportion.

On ne s'en est guère occupé jusqu'à présent; leur composition n'est même connue que depuis peu.

Leur débit est bien inférieur à celui des sources sulfureuses. La principale source donne 4000 litres à l'heure. Leur température est de 78°.

Elles présenteraient de remarquable, sous le rapport de la sapidité, d'être beaucoup moins styptiques que ne le sont d'ordinaire les eaux de cette classe. Ce serait là un avantage apprécié par la délicatesse des malades.

Sur un litre, elles contiennent (analyse de M. Fegueux, pharmacien militaire) :

Carbonate de magnésie	0g,0237
— de chaux.	0 ,1746
Sulfate de chaux.	0 ,4292
— de soude.	0 ,0528
Chlorure de potassium	0 ,0406
— de sodium.	0 ,3504
— de magnesium.	0 ,0718
Phosphate de soude.	0 ,0202
Oxyde de fer.	0 ,0500
Acide silicique.	0 ,0125
Iode	traces.
Matières organiques, pertes . . .	0 ,0382
Total. . . .	1g,2640

§ 3.

ACTION ET EFFICACITÉ DES EAUX.

Nous avons maintenant à traiter la dernière partie de notre travail, celle qui nous intéresse le plus.

Nous avons décrit la localité, donné la composition des eaux... Mais de tout ce que nous avons dit, on pourrait tout au plus concevoir quelques prévisions heureuses en faveur de notre station, et pour beaucoup, ce ne serait pas une raison valable et suffisante d'aller tenter nos eaux. Il s'agit donc de décider de leur valeur curative, et dans ce but, quelle voie suivre? Nous l'avons déjà dit dans notre avant-propos, pour formuler les indications que peuvent remplir nos eaux, nous nous appuierons sur l'expérimentation.

Au début des études d'hydrologie médicale, l'on comptait sur mieux que l'expérimentation; on fondait beaucoup d'espoir sur ce qu'on appelle la méthode chimique, voie vraiment scientifique et expéditive. Mais le temps nous a amplement appris que la science n'était pas suffisamment édifiée sur ce terrain délicat. Vouloir connaître *a priori*, la propriété médicamenteuse de tel principe minéral et son degré d'influence sur telle maladie, c'est presque rêver un idéal vers lequel la thérapeutique doit pourtant diriger tous ses efforts. Du reste, l'analyse chimique a besoin de se perfectionner en hydrologie : telle analyse donnée par un chimiste expert n'est jamais identique à telle autre analyse donnée par un autre chimiste tout aussi recommandable. Et chaque jour, en décomposant les eaux par des réactifs plus parfaits, ne découvre-t-on pas de nouvelles substances qu'on n'y avait pas encore soupçonnées?

Nous n'en admettons pas moins pourtant l'explication chimique des effets physiologiques et thérapeutiques produits par les eaux sur l'économie. Seulement nous voulons qu'elle soit précédée par les faits, ce sont les pièces à l'appui.

La composition chimique doit encore être appréciée par le médecin praticien sous le rapport analogique, méthode non certaine, mais utile par les probabilités qu'elle donne. Nous y aurons recours, et cela en vue de compléter, autant que possible, notre travail, défectueux à l'endroit des maladies pulmonaires.

Mais avant tout, avons-nous dit, les faits cliniques, les observations au lit du malade, c'est là la méthode la plus rationnelle, tout empirique qu'elle soit. Le plus court comme le plus sûr pour se donner raison, est de faire parler les faits. Toute explication peut venir après ; elle est justifiée.

Effets physiologiques observés.

Ils ont été analysés par les premiers observateurs qui se sont trouvés à Hammam-Meskhoutine. M. GRELLOIS, entre autres, qui, pendant plusieurs années, a dirigé l'établissement hospitalier, s'est livré à une série d'expérimentations, dans le but de déterminer l'action physiologique provoquée par les eaux. Voici à peu près le résultat de ses recherches.

Après la sortie du bain, on éprouve une légère oppression, un sentiment de fatigue indéfinissable. Il y a des sueurs abondantes avec chaleur, si l'on se met sous les couvertures après le bain.

La douche détermine sur la partie du corps soumise à son action une rougeur plus ou moins marquée, qui disparaît ensuite pour faire place à une sensation de chaleur agréable. Mais cette action est toute locale et ne tend pas à se généraliser.

Quand l'usage des eaux a été continué quelques jours, n'importe sous quelle forme, plusieurs malades éprouvent dans les membres

une sensation de picotement qu'ils comparent à de petits coups d'épingles, sensation qui se prolonge trois, quatre jours.

M. Grellois a vu plusieurs fois toute la surface du corps se couvrir de vésicules semblables aux sudamina.

Pendant les premiers jours de traitement, les fonctions digestives acquièrent une énergie qui s'épuise ensuite en peu de jours.

L'eau, bue par verrées, occasionne des pesanteurs d'estomac, des renvois, de l'inappétence, si l'on dépasse la quantité d'un litre dans les 24 heures. Dans le commencement, elle détermine une légère diarrhée, bientôt suivie de constipation.

Les malades, en général, urinent beaucoup; leur urine est jaune ou rougeâtre; en la rendant, ils éprouvent une sensation d'ardeur et de cuisson dans le canal.

La fonction respiratoire n'est pas modifiée.

Le pouls subit une influence excitante; il augmente de 20 pulsations par minute. Toutefois cette fièvre thermale est toute passagère, et la circulation reprend son type normal au bout de quelques heures.

Mais l'effet le plus remarquable de l'emploi de ces eaux serait un état de pléthore qui peut être très-intense. M. Grellois a observé une véritable congestion cérébrale chez un malade qui ne paraissait nullement prédisposé à cette affection. Néanmoins cet état pléthorique s'arrête ordinairement à un sentiment mal défini de malaise et de douleur.

Voilà pour ce qui est de l'action physiologique des eaux de Hammam-Meskhoutine.

Faits cliniques.

Pour les faits cliniques, nous consulterons les cahiers de l'hôpital militaire, installé à Hammam-Meskhoutine, en 1844. Depuis cette époque, un millier environ de malades ont passé dans les salles de l'établissement. On a noté ceux qui ont été complétement guéris par

la médication, ceux qui n'en ont retiré aucun profit. Une remarque non à négliger, si l'on veut se faire une idée entière sur l'importante efficacité des eaux, c'est de ne pas oublier que toutes les affections qu'on traite aux thermes ont été traitées antérieurement et sans succès, et que parmi celles qui n'obtiennent aucun amendement aux eaux, beaucoup sont passées à l'état d'infirmités incurables. Dans une dernière classe, on a compris les malades qui ont vu leur état s'améliorer. Pour ceux-ci, nous devons noter en passant que la plupart doivent être considérés comme ayant été guéris ; bon nombre, en effet, ont vu leurs infirmités disparaître complétement plus ou moins longtemps après avoir quitté Hammam-Meskhoutine ; en tous cas, ils appartiennent tous à la colonne que nous intitulerons, des succès.

Ces résultats, nous aurions pu les présenter dans des tables, année par année, tels qu'ils sont inscrits sur les feuilles de visite. Autant la statistique exacte, dressée sur des documents certains, peut être utile pour amener aux déductions logiques, autant elle serait funeste au progrès médical, si on l'acceptait sans examen. Nous nous contenterons cependant de les résumer dans un tableau général, dont les éléments peuvent être vérifiés sur les registres de l'établissement.

Sur cette page sont relatées toutes les maladies qui ont passé sous les yeux des médecins chargés tour à tour de la direction du service hospitalier. Nous ne pouvions mieux faire que de consulter les résultats consignés par ces médecins eux-mêmes. Ce sont ces résultats chiffrés que nous aurons à faire valoir, en les plaçant à côté des résultats observés ailleurs.

Non cependant, que nous croyons un pareil travail exempt de tout reproche. Ces parallèles, ces rapprochements n'auraient une valeur incontestable que si, dans chaque station thermale, les observations portaient sur un grand nombre de malades. Ici, j'ai 50 cas de guérisons sur 100 malades ; là, j'en obtiens 5 sur 10 ; évidemment, la valeur curative de ma seconde station, quoique exprimée par 1/2, comme celle de la première, n'en est pas l'équivalente, au moins ne

peut-on pas l'assurer. Outre bien d'autres conditions, il faudrait encore que, dans chaque localité balnéaire, le même esprit de méthode et de classification des maladies présidât au diagnostic.

Quoi qu'il en soit, nous utilisons ce que nous avons : au temps, aux progrès de la statistique à mieux faire.

Tableau indiquant les affections traitées à Hammam-Meskhoutine, pendant une période de 14 années.

		Succès.		
	Totaux.	Guérisons.	Améliorations.	Insuccès.
Douleurs rhumatismales et arthrites.	317	86	197	34
Accidents consécutifs à des blessures	261	59	149	53
Maladies cutanées	86	17	54	15
Paralysies incomplètes	45	6	27	12
Névralgies	28	7	15	6
Accidents consécutifs à la fièvre intermittente	83	28	44	11
Accidents syphilitiques	34	4	21	9
Carie des os	5	»	1	4
Engorgement strumeux des glandes cervicales	7	1	3	3
Ankyloses complètes	3	»	»	3
Hydarthroses	6	3	3	»
Goutte	2	»	1	1
Suites de congélation	17	»	5	12
Faiblesse de constitution	2	»	»	2
Rachitisme.	2	»	2	»
Suites de scorbut	1	»	1	»
Otite chronique, otorrhée	4	»	»	4
Point fistuleux avec engorgement .	2	»	2	»
A reporter. .	905	211	525	169

		Succès.		
	Totaux.	Guérisons.	Améliorations.	Insuccès.
Report. . . .	905	211	525	169
Blépharite chronique	1	»	1	»
Engorgement du col utérin.	1	»	1	»
Affections de poitrine.	2	»	1	1
Orchite chronique.	1	1	»	»
Hépatite chronique	3	»	2	1
Coxalgie	2	»	1	1
Tumeur de nature inconnue	1	»	1	»
Ulcères atoniques	4	1	2	1
Aménorrhée	1	1	»	»
Effets généraux d'une longue maladie.	2	»	2	»
1 tremblement, suite de choléra. — 1 gravelle. — 1 scrofules. — 1 hydrocèle. — 1 abcès par congestion. — 2 fistules urinaires. — 1 gastrite chronique. — 1 colique nerveuse. — 2 affections complexes.	11	»	»	11
Totaux	934	214	536	184

Ce tableau mis sous les yeux du lecteur, nous avons maintenant à passer en revue les différentes affections qui s'y trouvent représentées. Mais, avant d'entrer dans le détail de chacune d'elles, et puisque nous les voyons réunies, disons quelle a été, sur tous ces groupes pathologiques, l'action commune qu'ont exercée les eaux.

Action des eaux en général.

Aux détracteurs des eaux minérales, aux malades et pour son propre jugement à formuler, ce sont les chiffres que le médecin doit pré-

senter comme premières preuves. Avant le raisonnement, l'expérimentation; mais celle-ci n'est pas tout. L'expérience, l'observation chiffrée, c'est l'empirisme, le fait brut; en définitive, si l'on a voulu constater le fait, c'est simplement à titre de renseignement positif; car par lui-même il serait peu scientifique.

Les effets curatifs des eaux une fois bien constatés, ce n'est donc plus se livrer à une vaine théorie que de chercher à se rendre compte de ces effets, d'expliquer leur mode d'action.

Circonstance remarquable de l'action de nos eaux et que nous voulons examiner, circonstance, du reste, depuis longtemps observée dans les différents thermes (Bordeu), c'est que la médication balnéaire n'est généralement efficace que dans les maladies chroniques. Ce fait constant demande une explication; avec les données de la thérapeutique ne peut-on pas la trouver?

Sans avoir la prétention de produire du fait une explication entière, on peut s'en donner une raison plausible. Notons, en effet, que le médicament qui guérit la maladie, est peu de chose à lui seul, sans ce qu'on appelle la nature médicatrice, gardienne de la vie. La nature veut la vie, et dans la maladie, qui est une tendance à la mort, elle se manifeste par des excitations toutes vivificatrices. Mais son influence, très-puissante dans les maladies aiguës, où elle s'accuse si nettement, à tel point qu'elle guérit souvent à elle seule, toujours avec le médicament, quelquefois malgré lui, subit un état de torpeur dans les maladies chroniques. Elle laisse alors le mal subsister indéfiniment, impuissante qu'elle est à le faire disparaître, malgré ses manifestations médicatrices, dont les états aigus, fièvre réactionnelle, crises plus ou moins passagères, sont la traduction fidèle. Elle est en torpeur ou plutôt à l'état latent; non éteinte, car elle ne s'éteint qu'avec la mort. Ces résurrections de malades, rationnellement condamnés, ne sont qu'une de ses manifestations dernières et toutes puissantes. Elle subsiste donc à l'état virtuel, et, si vous voulez son réveil, si vous voulez décharger cette étincelle excitatrice de la vie,

approchez de ce corps languissant un auxiliaire artificiel qui sollicitera cette puissance merveilleuse à se manifester : employez les eaux minérales.

La vie, disait BICHAT, est un ensemble de fonctions qui résistent à la mort : définition vivement critiquée par les physiologistes. Mais au point de vue pathologique elle est très-acceptable. Oui, sans doute, à l'état de santé il n'y a pas antagonisme entre le corps organisé et les influences extérieures, il n'y a au contraire qu'échange utile, qu'harmonie. Mais dans le corps malade il y a nécessairement une partie en antagonisme avec l'extérieur. Observez surtout les maladies chroniques : ici l'échange utilisé au profit des phénomènes vitaux n'est plus complet, et, tout au contraire, les milieux, par certaines de leurs qualités, conspirent à maintenir l'organisme dans cette disposition apte à la mortalité. Et ces effets nuisibles l'emporteront sur les effets utiles, par cela seul qu'ils reviennent sans cesse à la charge, et que l'organisme affaibli n'a pas eu le temps de se réparer, comme il le fait dans les maladies aiguës. Mais pourtant, malgré cet état de maladie permanente, la nature est toujours là ; son influence médicatrice aidée, pourra vaincre encore la mort.

C'est donc en réveillant la nature que les eaux agissent si heureusement dans les maladies chroniques. Mais comment cela a-t-il lieu ?

A leur essence, à leur thermalité, aux principes qu'elles contiennent, les eaux minérales doivent une activité qui produit sur l'économie une synergie des différents organes, synergie utile surtout dans les états morbides, alors qu'il y a toujours un organe en souffrance. Cette influence des eaux peut avoir une foule de manifestations ; mais en tout cas, le résultat utile, le travail biologique produit, ce sera le fonctionnement de la partie malade, ou mieux, un travail total et harmonique de tous les appareils. Cette stimulation est une impulsion donnée à l'organisme, un coup moteur porté sur le rouage arrêté ou ralenti et qui avait amené par son aberration ou son défaut de fonctionnement une perturbation, un dérangement dans la marche générale des diffé-

rentes fonctions. Car tout s'enchaîne dans la vie organique, de même que dans le monde moral et physique, le bien comme le mal.

En effet, chez ce malade que vous voulez guérir, voici ce qui se passe. Un appareil est en souffrance, raison suffisante pour que tous soient inéquilibrés; et si la nature n'a plus la puissance (maladies chroniques) de les ramener à cet état de pondération qui est le type normal de la vie physiologique, il y aura un travail désorganisateur qui s'effectuera sur la partie malade, point de départ de la désharmonie des forces vitales. Que font alors les eaux pour suppléer à la nature? Par l'universalité de leur action dans tous les tissus, elles répartissent la vitalité sur la masse de tous les organes, et par cette révulsion générale les forces de la vie devenues partout égales, ou du moins équilibrées sur les différents points du corps, ces forces qui tout à l'heure ne produisaient qu'un travail nuisible en se portant sur la partie faible, maintenant ne produiront plus qu'un travail utile, parce que leur résultante se trouve dans la direction voulue du fonctionnement vital.

Pour l'observateur il résulte de tout cela, que la partie faible est tonifiée, la partie irritée, calmée; il y a ainsi, tout à la fois, action tonique et sédation: ce sont les deux contre-poids que demandait l'organisme souffrant.

Toutes ces propriétés générales, nos eaux les possèdent à un haut degré. Après ces effets de dynamique biologique faut-il tenir compte de l'effet altérant que produisent les eaux, par les combinaisons chimiques qu'elles doivent faire subir aux fluides de l'économie; en dehors de cette action, noter l'action propre de l'eau par voie d'imbibition des tissus, par élimination des produits viciés de l'organisme, changements des humeurs et des solides?..... La part de chaque élément minéro-thermal est difficile à délimiter. Sans nul doute, dans la composition des eaux entrent une foule de modificateurs mécaniques, chimiques, etc.,... étude très-intéressante à poursuivre, mais qui réclame de nombreuses données, et que nous n'avons pas l'intention d'embrasser dans notre cadre.

Affections rhumatismales et arthrites.

Le rhumatisme est une affection sur laquelle nos eaux ont eu une très-grande efficacité. Maladie essentiellement constitutionnelle, elle devait naturellement donner beaucoup de prise à leur influence curative. Il n'y a que l'élément inflammatoire qui peut sembler une contre-indication, et il faut en tenir compte dans l'état aigu de la maladie. Mais quant à l'état constitutif, au vice rhumatismal qui se manifeste par divers troubles : fluxionnement sur les organes d'exhalation séreuse, douleurs musculaires plus ou moins permanentes, état asthénique des appareils excréteurs, atonie du système nerveux, atonie qui peut descendre jusqu'à la paralysie, contre tout ce cortége de symptômes les eaux sulfureuses font merveille.

On peut supposer, à bon droit, que par leur élément chaleur, elles agissent comme sudorifiques sur le tégument externe qu'elles stimulent ; la sudation opérée ne peut que produire une déplétion dépurative heureuse. D'un autre côté, la peau qui précédemment était si faible, si impressionnable aux moindres variations atmosphériques, se fortifie par cette stimulation même. En reprenant son fonctionnement normal, la dépuration cutanée contre-balance l'accumulation séro-humorale interne. Dès lors, les fonctions reprennent leur jeu normal, voire même l'innervation qui, tout à l'heure languissante, reprend une force proportionnelle à celle qu'acquièrent les autres fonctions.

L'indication des eaux sulfureuses est donc ici très-rationnelle. Les observations faites à Hammam-Meskhoutine constatent leur utilité surtout dans certaines formes, telles que rhumatisme chronique, le lumbago, l'arthrite et les affections des tissus ligamenteux, fibreux, musculaires qui se rattachent au même vice. Par contre, il faut le dire, elles ne font qu'aggraver les symptômes, lorsque le mal est à l'état aigu.

On a remarqué aussi qu'avant de guérir, les eaux renouvelaient et ranimaient les douleurs. Rien d'étonnant à ce fait ! C'est le coup de

fouet donné à l'organisme sommeillant; et même cet état d'acuité que la médication thermale produit, ne peut être qu'un signe très-favorable et doit faire pronostiquer la guérison prochaine.

La plupart des affections rhumatismales présentées dans nos tableaux sont vaguement définies. Nous ne pouvons tout au plus établir quelque distinction entre les diverses espèces qui ont été traitées que pour un certain nombre d'entre elles.

Cette répartition se fait ainsi :

	Totaux.	Guérisons.	Améliorations.	Insuccès.
Rhumatismes chroniques datant de plus d'un an	68	23	40	5
Rhumatismes récents datant de moins d'un an	33	12	20	1
Rhumatismes musculaires	72	26	41	5
Douleurs rhumatismales	77	25	46	6
Totaux	250	86	147	17

Sur 317 malades, le tableau général nous a donné 86 guérisons, 197 améliorations, 34 insuccès. Si nous comparons ces résultats à ceux obtenus dans d'autres stations, nous aurons le tableau suivant :

					Indices	
	Totaux.	Guérisons.	Améliorations.	Insuccès.	de succès.	d'insuccès.
Enghien (Bouland 1845-50.)	112	28	49	35	2/3	1/3
Barèges (Pagès 1848-49.)	260	107	99	54	5/6	1/6
Amélie (Anglada 1825-26.)	45	19	19	7	5/6	1/6
Gréouls-Bonnes (1839.)	83	12	59	12	6/7	1/7
Bagnères-Luchon (Barrié 1847-49.)	248	26	117	35	6/7	1/7

	Totaux.	Guérisons.	Améliorations.	Insuccès.	Indices de succès.	Indices d'insuccès.
Bourbonne. . . . . (Renard 1849.)	263	19	179	35	7/8	1/8
Aix-Savoie . . . . . (Despine 1832-41.)	390	104	231	55	6/7	1/7
H.-Meskhoutine . . 1844-58.)	317	86	197	34	8/9	1/9
Ax-Ariége . . . . . (Rolland 1826-46.)	3215	1292	1584	338	8/9	1/9
Cauterets. . . . . . (Baron 1848.)	305	127	147	33	9/10	1/10

Hammam-Meskhoutine est donc sur la même ligne que Ax-les-Bains, une de nos stations sulfureuses les plus favorisées.

Observations.

Thival, sergent au 1er régiment du génie à la Calle, âgé de 45 ans, à tempérament sanguin, constitution bonne, en entrant à l'hôpital, accusait des douleurs rhumatismales vives et continues dans les membres inférieurs, et même de la claudication. Malade depuis trois ans, il avait été traité par les sangsues, les bains de vapeur, les bains de mer. La médication thermale à laquelle on l'a soumis, a consisté en bains (27), douches (14), bains de vapeur (13). Après ce traitement, il a éprouvé une amélioration considérable. Car les douleurs ont beaucoup diminué d'intensité, et ne paraissent plus qu'à intervalles irréguliers et assez longs.

Reich, fusilier au 2e régiment de la légion étrangère, à Bone, âgé de 37 ans, d'un tempérament lymphatico-nerveux, éprouve depuis un temps indéterminé des douleurs rhumatismales continues et vives dans le bras droit et les membres inférieurs. Les bains qu'il a pris antérieurement et les frictions qu'il s'est faites n'ont abouti à aucun résultat. Il a été guéri par la médication thermale. Les boissons minérales qu'il a prises, les bains (20), les douches (7), les bains de vapeur (13) ont entièrement fait disparaître les douleurs.

Boxbosa, soldat libéré, sans profession, à Bone, âgé de 32 ans, d'un tempérament bilieux, d'une constitution assez faible, est malade depuis un an, malgré les bains et les frictions variées qu'il a employées pour combattre son mal. Il ressent des douleurs rhumatismales vives et continues dans toute l'étendue des membres inférieurs, et dans

les muscles de la nuque et du dos. L'eau minérale en boisson et en bains (36), en bains de vapeur (42), en douches (28), ont complétement changé l'état général, qui est devenu excellent. Les douleurs ont entièrement disparu.

Lerch, fusilier au 2e régiment de la légion étrangère, à Bone, âgé de 35 ans, d'un tempérament lymphatique, souffre depuis onze mois de douleurs dans les membres inférieurs et supérieurs, principalement dans le genou et la cuisse du côté droit, douleurs qui augmentent pendant la nuit et les temps humides. S'est inutilement traité par les bains et les frictions, avant d'entrer à l'hôpital de Hammam-Meskhoutine. Là, il a pris la boisson minérale, des bains (48), des bains de vapeur (36), des douches (12). Depuis, amélioration considérable. Le malade n'éprouve plus qu'un peu de douleur dans le genou droit, et seulement le soir, ou lorsqu'il marche en descendant.

La nommée Vidal, femme d'un sergent à Ghelma, âgée de 26 ans, d'une bonne constitution, d'un tempérament sanguin, est rhumatisante depuis quatre ans. Elle déclare des douleurs rhumatismales vives et continues dans la tête et les membres inférieurs. État général languissant, insomnies. Elle a été envoyée à Bagnères, où elle a passé une saison, mais sans succès. Tout au contraire, à Hammam-Meskhoutine elle est revenue à la santé. Ses douleurs ont entièrement disparu; le sommeil est revenu; l'état général est excellent. Elle a été traitée par les bains (15), les bains de vapeur (25), l'eau en boisson.

Gauval, condamné aux travaux publics, à Bone, âgé de 22 ans, tempérament sanguin, constitution forte. Depuis un an éprouve des douleurs rhumatismales erratiques, affectant alternativement tous les membres, en s'empirant pendant la nuit et les temps humides. Cause syphilitique. A subi un traitement syphilitique complet, sans voir disparaître ces douleurs. Traitement subi à Hammam-Meskhoutine: boissons minérales, bains (38), bains de vapeur (38). Les douleurs ont entièrement disparu; guérison.

Perrée; maréchal-des-logis du train des équipages, à Bone, d'un tempérament bilieux, est malade depuis trois ans; douleurs vives et continues dans la jambe gauche, gonflement du pied, gêne dans la marche, claudication. Avant son entrée à Hammam-Meskhoutine, il a été traité sans succès par les antiphlogistiques, les bains ordinaires, les bains maures. On le soumet aux bains thermaux (40), aux douches (20), aux bains de vapeur (20); son état général devient excellent, disparition complète des douleurs, guérison.

Abrial, condamné aux travaux publics, à Ghelma, d'un tempérament lymphatico-sanguin, homme adonné à la boisson, a, depuis dix-huit mois, une otite rhumatismale, et éprouve des douleurs dans les muscles du cou et de la tête. Traitement antérieur: sangsues, liniments, vésicatoires; aucun résultat. Traitement actuel: boissons minérales, bains (12), douches (12), bains de vapeur (14); les douleurs ont subi une diminution notable; amélioration considérable.

Laurent, capitaine au 3e régiment de spahis, à Bone, âgé de 50 ans, tempérament sanguin, constitution bonne, éprouve, depuis trois ans, des douleurs rhumatismales dans toute l'étendue du membre inférieur droit, avec gonflement des articulations du pied et claudication. A fait des traitements variés, bains, fumigations, mais inutilement. Pendant son séjour à Hammam-Meskhoutine, il a pris des bains (10), des douches (8), des bains de vapeur (6), et de l'eau à l'intérieur. Cet officier part enchanté du résultat qu'il a obtenu pendant son court séjour. Les douleurs ont presque entièrement disparu; il n'y a plus de gonflement au pied; il peut marcher sans appui.

Affections chirurgicales.

Sur cette classe d'affections que peuvent produire nos eaux? D'une manière générale, par leur stimulation sur la partie affectée, elles font appel à la circulation des capillaires superficiels; il y a excitation du système sanguin, par suite, nutrition locale plus entière. On voit, sous leur influence, les plaies bourgeonner, les engorgements du tissu cellulaire se résorber promptement, la vitalité des tissus malades prendre un surcroît d'activité, les phlegmasies locales des parties fibreuses tendre à la résolution, et de cette amélioration locale circonscrite résulte une modification générale heureuse.

Chez les malades de cette catégorie l'on a vu les surfaces d'ulcères invétérés se modifier favorablement par les injections d'eau sulfureuse: elles commencent à se blanchir, se recouvrent d'un épithélium pseudomembraneux qui soustrait la plaie au contact irritant de l'air.

Les ankyloses incomplètes tenant à la raideur musculaire ou ligamenteuse disparaissent. Quant à l'ankylose complète, pas n'est besoin de dire que l'effet thermal a été nul; il ne faut pas demander à la médication plus qu'elle ne peut donner.

Les trajets fistuleux se dégorgent et se ferment. Sur 23 fistules venues à la suite de plaies par armes à feu, de tumeurs blanches, d'altérations osseuses variées, on a obtenu 5 guérisons, 8 améliorations. Dans les 10 insuccès, l'eau a encore eu pour effet utile de diminuer beaucoup la suppuration.

88 cas de plaies par armes à feu avaient produit pour conséquences morbides des atrophies musculaires, des raideurs, des faiblesses et douleurs dans les membres, des ankyloses par suite de fracture, des rigidités dans les doigts, des cicatrices douloureuses. Tous ces malades ont été soumis aux eaux, et l'on a obtenu :

Pour les atrophies, raideurs, faiblesses, douleurs dans les membres : 15 guérisons, 35 améliorations, sur 58 malades ;

Pour les rigidités des doigts, suite de coup de feu à la main ou à l'avant-bras : 3 améliorations sur 7 malades ;

Pour les cicatrices douloureuses ou inextensibles : 3 améliorations sur 4 malades. Du reste, les habitants du pays tiennent les eaux de Hammam-Meskhoutine pour cicatrisantes.

Pour une raideur, avec faiblesse et claudication, suite de contusion du genou par un boulet : une guérison complète.

Pour une pleuro-pneumonie : une guérison complète. Le malade avait reçu une balle pénétrante.

Pour une rétraction des muscles de la cuisse, suite d'un coup de feu en séton : il y a eu insuccès.

Mettons nos cures en regard des résultats obtenus ailleurs :

	Totaux.	Guérisons.	Améliorations.	Insuccès.	Indices De succès.	Indices D'insuccès.
Amélie. . . . . . . (1825-26, 1857.)	130	17	58	55	1/2	1/2
Barèges . . . . . . (Pagès, 1848-49.)	414	132	134	148	2/3	1/3
Aix-les-Bains . . . (Rolland, 1826-46.)	998	508	245	245	3/4	1/4
Bourbonne . . . . (Renard (1849.)	399	43	272	84	4/5	1/5
H. Meskhoutine. . (1844-58.)	267	59	149	59	4/5	1/5
Aix-Savoie . . . . (Despine, 1832-42.)	92	38	42	12	7/8	1/8

On voit que dans cette classe d'affections, notre station se maintient encore à un très-bon rang.

Observations.

Rostain, cavalier au 3e régiment de spahis, à Bone, âgé de 32 ans, tempérament sanguin, constitution très-forte, porte son affection depuis sept mois : c'est une ankylose incomplète avec tumeur volumineuse du genou droit. La jambe est fléchie à angle droit sur la cuisse. Amaigrissement considérable de la cuisse et de la jambe. Douleurs vives, marche impossible : suite des morsures d'un lion. Les antiphlogistiques, les émollients, les fumigations avaient été employées inutilement, lorsqu'il est entré à l'hôpital de Hammam-Meskhoutine. Là il a pris les eaux en boisson, en bains (44), douches (20), bains de vapeur (18), bains de boue (6). Après un mois de ce traitement, le malade éprouvait un mieux remarquable, son pied arrivait jusqu'au niveau du sol ; il fut à cette époque renversé par le cheval d'un officier qui arrivait aux eaux ; son genou, dans cette rencontre, reçut une violente contusion, et dès lors l'amélioration ne fit plus de progrès. Amélioration légère.

Castrot, soldat au train des équipages, à Ghelma, âgé de 27 ans, tempérament sanguin, constitution bonne, depuis sept mois est porteur d'une luxation du pied gauche, avec déplacement incurable du pied en avant. Claudication, douleurs, gêne considérable dans les mouvements, pendant la marche. Il a employé un bandage approprié, des frictions. Grâce aux boissons minérales, aux bains (30), les bains de boue (16), les douches (33), les bains de vapeur (23), son état s'est amélioré considérablement : mouvements plus étendus, plus faciles ; il n'existe plus qu'un peu de douleur le matin.

Georges, cavalier au 3e hussards, à Bone, âgé de 26 ans, tempérament sanguin, constitution forte, est affecté d'une tuméfaction de l'articulation tibio-tarsienne droite. Raideur dans les mouvements, douleurs vagues devenant lancinantes pendant la marche ; suite d'une luxation incomplétement réduite. L'affection date de six mois et a été combattue par un appareil ordinaire à fracture, eau froide. Traitement thermal : boissons, bains (20), douches (45), bains de vapeur (22). Les douleurs ont depuis presque entièrement disparu, les mouvements sont devenus plus faciles. Amélioration considérable.

Bohly, fusilier au 2e régiment de la légion étrangère, à Bone, âgé de 21 ans, tempérament nerveux, porte une ankylose incomplète du coude droit, suite d'une fracture de ce membre, douleur dans cette articulation (un an). A pris les eaux en boisson, en bains (36), en bains de vapeur (25), en douches (32), en bains de boue (10). L'anky-

lose n'a subi aucune modification, mais la douleur a entièrement disparu. Amélioration considérable.

Mohamed-ben-Hassen, chaouch, âgé de 30 ans, tempérament bilieux, constitution forte, a depuis sept mois, une fistule dentaire, vers l'angle droit de la mâchoire inférieure, avec gonflement considérable de la partie correspondante de la face. Il a pris 9 bains, 9 douches, 4 bains de vapeur, on lui faisait une injection d'eau minérale dans la fistule, trois fois par jour. On a obtenu une amélioration légère. Le gonflement de la face a disparu, mais la fistule n'a point été modifiée. Ce malade a fait un trop court séjour.

Maladies cutanées.

Quand la maladie de peau était due à un vice général, à une altération des fonctions de nutrition, nos eaux ont été utiles, en les modifiant avantageusement. Comment agit la médication sulfureuse dans ces cas? Si l'on admet que dans la dartre il y a altération du système cutané, altération due à un vice interne humorique, l'on peut s'expliquer que les eaux guérissent, en rétablissant par voie d'imbibition et de stimulation le fonctionnement du tégument externe. Elles dépurent le corps par cette voie périphérique que suivait déjà, au reste, la nature médicatrice en y produisant les dartres. Faut-il tenir compte aussi de l'action spéciale au soufre, de son action altérante, qui opère directement sur le vice morbide? Cette action est généralement reconnue. Le gaz acide sulfhydrique n'a-t-il pas lui-même sa part dans cette médication? Par irritation il peut agir comme agent substitutif sur les lésions dartreuses, exutoires de l'économie malade, exutoires qui doivent se fermer, la cause productrice du mal ayant été arrêtée dans son développement ultérieur. Nul doute aussi que l'excitation cutanée n'accroisse l'activité de la diaphorèse qui devient alors suffisante pour purger l'économie.

Les maladies cutanées traitées à Hammam-Meskhoutine se répartissent à peu près ainsi qu'il suit :

	Totaux.	Améliorations.	Guérisons.	Insuccès
Affections cutanées non dénommées .	35	18	9	8
Dartres furfuracées	3	3	»	»
Eczéma du cuir chevelu	3	1	2	»
— de la face	3	1	2	»
Psoriasis du cuir chevelu	1	»	1	»
— de la face	1	1	»	»
Pityriasis du cuir chevelu	1	1	»	»
Teigne	4	»	»	4
Mentagre	6	4	2	»
Acné indurata, de la face	3	2	»	1
Eczéma chronique	8	6	2	»
Dartres squameuses.	12	8	2	2
Eczéma rubrum	1	1	»	»
Dartres rampantes, main, avant-bras	1	1	»	»
Pityriasis versicolor	2	1	1	»
Dartre pustuleuse, région scapulaire .	1	1	»	»
Irona chronique	1	1	»	»
Totaux. . .	86	50	21	15

On sait que l'eczéma, la psoriasis obtiennent généralement peu de succès aux eaux sulfureuses; que ces affections sont même très-réfractaires à la médication. Or, dans nos bains, ces deux maladies sont représentées par 15 cas, tous traités avec succès. Faut-il voir dans l'arsenic contenu dans nos eaux un médicament spécifique de ces dermatoses? Les chiffres du tableau donneraient raison à cette manière de voir. Ils indiquent encore que les dartres furfuracées, squameuses, ont été heureusement influencées.

Mais si les eaux sont parfaitement indiquées dans ces lésions tenant à un vice profond, il faut les proscrire quand on a affaire aux dermatoses superficielles.

	Totaux.	Guérisons.	Améliorations.	Insuccès.	Indices De succès.	Indices D'insuccès.
Enghien...... (Rouland, 1845-50.)	104	22	41	41	1/2	1/2
Aix-Savoie.... (Despine, 1842-52.)	169	40	63	66	2/3	1/3
Barèges...... (Pagès, 1848-49.)	234	69	78	87	2/3	1/3
Bag. Luchon... (Barrié, 1847-49.)	198	67	96	35	5/6	1/6
Aix-les-Bains.. (Roll., 1826-46.)	3318	1460	1337	521	5/6	1/6
H. Meskhoutine. (1844-58.)	86	21	50	15	5/6	1/6
Cauterets.... (Baron, 1848.)	99	28	56	15	5/6	1/6

On peut aisément prédire, qu'une fois qu'on éliminera des envois de malades les affections cutanées, pour lesquelles la médication sulfuro-thermale est nettement contre-indiquée par l'expérimentation, on ne comptera plus que des succès.

Observations.

Champron, fusilier au 2e régiment de la légion étrangère, à Bone, âgé de 26 ans, tempérament nerveux, porte un pityriasis de la face. Les squames occupent tout le menton et la paupière inférieure droite. Sa maladie date d'un an, et il l'a traitée inutilement par les pommades sulfurées et mercurielles. Arrivé à Hammam-Meskhoutine, on lui a fait prendre les eaux à l'intérieur et à l'extérieur; bains (40), bains de vapeur (62), douches. A sa sortie de l'établissement, il ne reste plus de la maladie que des traces presque insensibles, qui n'en constituent plus que les débris. Guérison.

Avas, cavalier au 3e régiment de spahis, à Bone, âgé de 24 ans, tempérament nerveux, a été traité depuis dix-huit mois pour un pityriasis par les bains sulfureux et les pommades. Toute la surface du corps est recouverte de squames. A Hammam-Meskhoutine, les boissons, les bains (46), les bains de vapeur (46), l'ont complétement débarrassé de son affection. Guérison.

Vion, fils d'un colon, à Ghelma, âgé de 12 ans, tempérament sanguin, constitution bonne, existence misérable, depuis cinq ans est affecté d'une teigne furfuracée, pour laquelle on lui a appliqué la calotte de poix, et administré le sudorifique; traitement qui est resté sans résultat; tandis que les eaux minérales, en boissons, bains (40), douches (60), cataplasmes boueux, ont déterminé une amélioration légère.

Vion, frère du précédent, porteur de la même affection depuis cinq ans, a obtenu de la médication des résultats plus décisifs. A sa sortie de l'hôpital, où il a pris 32 bains, 32 douches, des cataplasmes boueux, l'eau en boisson, il n'offrait plus que quelques traces de la maladie.

Moreau, civil à Ghelma, âgé de 31 ans, tempérament lymphatique, constitution bonne, est affecté depuis deux ans d'un pityriasis guttata, et a employé les bains sulfureux sans s'en débarrasser. La médication thermale, boissons, bains (15), bains de vapeur (15), a fait disparaître presque entièrement la maladie dont il ne reste plus que des traces.

Maladies syphilitiques.

Nous n'avons dans notre tableau qu'un petit nombre de malades entrés à l'hôpital pour mal vénérien. Les cures obtenues n'ont donc pas une signification tout à fait démonstrative.

Pour donner plus de créance en l'efficacité de nos eaux contre l'infection vénérienne, disons que nos bains sont annuellement fréquentés par un grand nombre d'indigènes qui, on le sait, sont dévorés par la syphilis. J'aurais voulu avoir quelques détails précis sur le succès que ces malades obtiennent ou au moins prétendent obtenir par ce traitement. Je n'ai pu me le procurer. En général très-difficiles à interroger sur leurs infirmités, les Arabes ne veulent pas même se laisser traiter. Soit pudeur de mœurs natives, soit préjugé religieux, ils tiennent à cacher leur mal honteux. Toutefois leur fréquentation de Hammam-Meskhoutine, leurs dires sur le bénéfice qu'ils en retireraient, peuvent avoir quelque valeur; des informations sont à prendre : on pourra en retirer des renseignements instructifs.

Serait-il impossible que la syphilis ne pût être combattue avec succès par le traitement minéro-thermal? Nous posons la question comme

simple point d'interrogation; y répondre sans expérimentation serait se risquer. Rappelons seulement que Hufeland (Médecine pratique, p. 496) ne met pas en doute qu'en pays chauds la vérole ne puisse guérir sans mercure, traitée simplement avec la salsepareille, le gaïac, etc.... Or, ces substances n'agissent que comme sudorifiques, ce qui leur donne des propriétés anti-dyscrasiques; et, on le sait, la sudation est un des nombreux effets de la médication thermale sulfureuse.[1]

Quoi qu'il en soit, nous avons à prendre les quelques documents fournis par les registres. Ils n'apportent aucun élément nouveau aux connaissances acquises déjà sur les effets du traitement thermal dans la syphilis. Ils ne font que sanctionner et donner un degré de plus de généralisation aux principes thérapeutiques émis par les auteurs qui ont traité des vénériens avec les eaux sulfureuses.

Ainsi, sur les 30 et quelques malades, on a constaté que la médication minéro-thermale n'avait succès que dans la vérole constitutionnelle, alors que l'organisme est infesté. Le mal, à l'état aigu, ne serait au contraire qu'exaspéré; ainsi l'eau enflammerait les ulcères, dont les écoulements sanieux deviendraient plus abondants. On les a employées concurremment avec le traitement *cum mercurio*, ce qu'on avait fait dans d'autres localités balnéaires, et ici comme ailleurs elles ont paru, ainsi employées, ajouter plus de puissance à l'action métallique.

Comment les eaux agissent-elles sur les sujets syphilisés, alors qu'elles ne feraient avantage qu'à côté du traitement classique?

Pour répondre à cette question, il faut s'en faire une sur la nature de la maladie. Évidemment la syphilis est une cachexie. Quand le virus a infecté l'économie, il y a détérioration générale, altération des globules. Que fera alors l'agent thérapeutique *eau?* Son action, essentiellement stimulante, portera sur les fonctions digestives languissantes. La nutrition se fera dès lors plus active, il y aura reconstitution organi-

1. Dans leur langage pittoresque, les Arabes disent que, pour guérir de la syphilis, il faut faire suer le poison.

que; le système nerveux épuisé reprendra son influence, et alors, si vous administrez l'altérant spécifique *mercure*, celui-ci sera accepté par les tissus, y pénétrera; donc il pourra agir sur eux et produire ses effets salutaires. En outre, l'exaltation vitale fera cheminer au dehors les produits morbides.

Sur les 34 vénériens, il y a eu 9 insuccès, 4 guérisons, 21 améliorations. Les différents accidents syphilitiques se répartissent ainsi qu'il suit:

	Totaux.	Guérisons.	Améliorations.	Insuccès.
Uréthrite chronique	2	1	»	1
Adénite syphilitique, en suppuration	1	»	»	1
Ulcération serpigineuse du gland et des aines	1	»	»	1
Syphilides	11	5	5	1
Ulcérations secondaires	2	1	»	1
Périostose du crâne	1	1	»	»
Douleurs ostéocopes avec exostoses	13	3	6	4
Ozène syphilitique, avec destruction de la cloison	1	0	1	»
Affections syphilitiques non déterminées	2	»	2	»

Dans les cas d'éxostoses, les eaux ont arrêté les progrès de la tumeur et ont fait disparaître la douleur.

En dehors de ces 34 malades, on ne cite qu'une femme ayant été traitée à Hammam-Meskhoutine pour vérole. Cette femme, âgée de 45 ans, avait des accidents secondaires, des ulcères avec lividité des surfaces, aux épaules, aux membres et à la face. Elle a été complétement guérie, mais après trois ans de traitement.

On ne parle pas d'intoxication mercurielle traitée par les eaux. Nul doute qu'elles feraient merveille dans ces circonstances. Dans d'autres localités on a essayé les eaux sulfureuses contre les accidents de cette intoxication, et l'on a vu tout le cortége de symptômes qui

l'accompagne : stomatite, salivation, gonflement glandulaires, coliques, diarrhée, se dissiper comme par enchantement. On a même proposé d'administrer le soufre concurremment avec le mercure pour prévenir les accidents et n'avoir pas à les combattre. Et en effet, qu'est-ce qui produit ces accidents? Le mercure qui se fixe dans l'économie. Si vous administrez le soufre, vous obtenez un composé très-soluble (sulfo-albuminate de mercure), que les sécrétions cutanées urinaires augmentées (car tous les émonctoires dermiques et autres sont surexcitées par l'action stimulante de l'eau) entraînent au dehors.

Observations.

Ferroni, fusilier au 2e régiment de la légion étrangère, à Bone, âgé de 22 ans, tempérament nerveux, constitution assez bonne, porte depuis trois mois des syphilides squameuses sur la poitrine, le dos et les membres. Antérieurement traité par les bains sulfureux et les mercuriaux. Pendant son séjour à Hammam-Meskhoutine, a pris les eaux minérales à l'intérieur, en bains (26), en bains de vapeur (26); la médication thermale a amené une amélioration considérable; toutes les squames anciennes ont disparu, mais il en est survenu quelques nouvelles.

Clément, brigadier au 3e régiment de spahis, à Bone, âgé de 47 ans, tempérament nerveux, constitution détériorée, adonné à beaucoup d'excès, fait remonter son mal à quatre ans; syphilide pustuleuse, périostoses, douleurs générales, émaciation, anémie. A subi, avant de venir à Hammam-Meskhoutine, un traitement antisyphilitique complet, mercuriaux. Pendant son séjour à Hammam-Meskhoutine, boissons minérales, bains (30), bains de vapeur (30) : état général bon, les forces sont revenues, les douleurs ont entièrement disparu. Le malade est dans une excellente voie. Amélioration considérable.

Blas, fusilier au 2e régiment de la légion étrangère, à Bone, âgé de 25 ans, tempérament bilieux, constitution bonne, a depuis deux ans des exostoses syphilitiques volumineuses sur la face antérieure des deux tibias. Douleurs intenses. Traitement antisyphilitique mercuriel complet, sans succès. Les boissons minérales, les bains (22), les bains de vapeur (40), les douches (18) ont amené une diminution notable des douleurs; les exostoses ont un volume un peu moindre : c'est une amélioration légère.

Mennechet, condamné aux travaux publics, à Bone, âgé de 36 ans, tempérament bilio-sanguin, constitution bonne, a, depuis douze ans, des exostoses volumineuses sur la face antérieure du tibia gauche, chaleur, douleurs lancinantes, qui disparaissent

pendant les accès de fièvre auxquels le malade est sujet. Un traitement antisyphilitique complet, accompagné de cataplasmes, vésicatoires, n'avait rien produit. Le traitement thermal : boissons, bains (32), bains de vapeur (30), douches (2), a amené une amélioration considérable. Le volume des exostoses a notablement diminué, les douleurs sont beaucoup moins vives et moins continues.

Cachexie paludéenne.

Les eaux ont été très-utilement employées contre les accidents consécutifs de l'intoxication paludéenne. Sous leur influence on a vu les globules du sang remonter à leur chiffre normal, la teinte subictérique de la peau reprendre sa coloration naturelle, les forces perdues renaître, les congestions viscérales se dissiper, l'œdème du tissu cellulaire, les épanchements des cavités se résorber, etc.; en un mot, le malade cachectique revenir à une santé florissante.

Parmi ces malades guéris, il y en avait pourtant dont l'état morbide ne s'était nullement modifié par le quinquina.

Les 83 malades de cette catégorie donnent 28 guérisons, 44 améliorations, 11 insuccès. L'indice d'insuccès n'est presque que de 1/8.

Les diverses lésions de cette cachexie se distribuent de la manière suivante :

	Totaux.	Guérisons.	Améliorations.	Insuccès.
Engorgement des viscères abdominaux	40	13	25	2
— des viscères, avec ascite	27	5	14	8
Œdèmes	1	»	1	»
Anasarque	1	1	»	»
Anémie	6	4	2	»
Engorgement de la rate	8	5	3	»
Totaux . . .	83	28	45	10

Sept malades sur 8 ont profité de la médication thermale; c'est un beau résultat quand on songe à la ténacité des accidents paludéens. Et l'on a accusé les eaux de Hammam-Meskhoutine de produire la fièvre intermittente !

Observations.

Siober, fusilier au 2e régiment de la légion étrangère, à Bone, âgé de 32 ans, tempérament lymphatique, constitution assez bonne, adonné à la boisson. Est entré à l'hôpital de Hammam-Meskoutine, pour un engorgement de viscères abdominaux, empâtement, circonférence de l'abdomen 0,80, saillie de la rate 0,08. État général médiocre, non amélioré par les antiphlogistiques généraux, locaux, les révulsifs, le sulfate de quinine. On l'a soumis aux boissons minérales, aux bains (43), bains de vapeur (29), douches (31); résultats de la médication : le ventre n'a pas diminué de volume, mais il est beaucoup plus souple. La rate a diminué de 0,04. L'état général est beaucoup amélioré.

Franké, condamné aux travaux publics, à Bone, âgé de 27 ans, tempérament sanguin, constitution bonne. Depuis dix mois, engorgement des viscères abdominaux, dureté, empâtement du ventre. Douleurs vagues dans la région splénique. Circonférence abdominale 0,81. Saillie de la rate 0,08 : rebelles au sulfate de quinine. Guérison complète avec les boissons minérales, les bains (42), les douches (18), les bains de vapeur (16), les bains de boue (8).

Freyhuffner, condamné aux travaux publics, à Bone, âgé de 23 ans, tempérament lymphatique, constitution affaiblie. Depuis un an, engorgement des viscères abdominaux, dureté, empâtement, faiblesse générale, douleurs vagues dans les membres. Circonférence abdominale 0,83. Saillie de la rate 0,07. A pris du sulfate de quinine. Grâce aux bains (40), aux bains de vapeur (15), aux douches (20), aux bains de boue (5), toute trace de maladie disparaît; état général excellent.

La dame Dariès, femme d'un colon, à Ghelma, présente au diagnostic un ascite avec douleurs vagues dans tout l'abdomen. Circonférence abdominale 0,78. État général indiquant la faiblesse et le malaise. Cet état dure depuis trois ans sans avoir été modifié par les sudorifiques et les diurétiques. Après 17 bains, 11 bains de vapeur, 6 douches, et l'eau prise à l'intérieur, amélioration considérable. Le volume du ventre a diminué. La douleur a disparu; la malade se sent plus forte et plus alerte.

Jacquet, condamné aux travaux publics, âgé de 26 ans, tempérament bilieux, constitution bonne, offre un état de faiblesse générale, avec anémie, suites de fièvres intermittentes opiniâtres, qui datent d'un an. Le sulfate de quinine et les ferrugineux n'ont rien fait. Mais les boissons minérales, les bains (40), les bains de boue (8) ont ramené la santé. État général excellent, forces entièrement revenues.

La dame Marcot, femme d'un colon, à Ghelma, âgée de 27 ans, tempérament lymphatique, constitution faible, depuis dix-huit mois est sujette à une fièvre intermittente

rebelle, avec anémie, maigreur, aménorrhée depuis un an, et, depuis cette époque, a pris vainement du sulfate de quinine à doses répétées. Un court traitement aux eaux, boissons minérales, bains (5), bains de vapeur, a amené rapidement un mieux très-marqué, qui a permis à cette femme de reprendre ses occupations au bout de cinq jours.

Paralysie.

Si les indications de la médication thermale sont formulées d'une manière indécise, c'est bien certainement dans cette classe d'affections.

Les paralytiques, malades du cerveau par épanchement, doivent-ils se soumettre au traitement sulfuro-thermal? Réponses contradictoires: les uns disent oui, les autres disent non. Et parmi ceux qui se prononcent pour l'affirmative, il y a divergence sur le moment opportun; ceux-ci veulent que les eaux soient employées dès le début du mal, ceux-là après résorption du foyer sanguin. En prenant un terme moyen, on pourrait admettre en principe de n'user du traitement que lorsque l'épanchement est en voie de résolution. Chez un individu pléthorique, l'excitation thermale ne doit être que funeste. Rappelons qu'un cas de congestion cérébrale a été observé sur un homme qui n'offrait aucune disposition à cette maladie. Evidemment, les faits seuls doivent décider dans cette question. Mais *a priori*, l'on peut très-bien augurer de l'emploi des eaux sulfureuses pour les paralysies dépendant de certaines lésions cérébrales; nous voulons parler du genre de paralysies dues aux maladies des vaisseaux (dégénérescences athéromateuses), auquel genre M. SCHUTZENBERGER est enclin à rapporter la plupart des apoplexies dites nerveuses. Ces paralysies se rencontrent chez les vieillards où tout tend à la dégénérescence. Ici, la cause productrice de l'épanchement dans la boîte crânienne, ce n'est plus un état congestionnel, ce n'est plus un afflux ascendant du liquide sanguin; il y a tout au contraire, manque de circulation, les canaux font défaut au sang, liquide nourricier du cerveau comme il l'est du reste du reste de l'économie. Dans ces circonstances, la théorie approuve très-bien l'indication de produire une légère excitation cérébrale, qui amènera plutôt

la résorption de l'épanchement, et en même temps, provoquera le circuit sanguin à se reformer.

Les eaux sulfureuses ne peuvent être qu'utiles dans les paralysies dépendantes d'une inertie générale, d'une affection rhumatismale, dans celles qui suivent certaines lésions traumatiques.

Mais c'est peut-être trop s'étendre sur la théorie. Tenons-nous en aux faits.

Sur 45 paralytiques, on a obtenu 6 guérisons, 27 améliorations.

Sauf quelques cas non déterminés, on peut décomposer ce groupe d'après la série :

Paralysie générale des membres (enfant de 4 ans, malade depuis 3 ans) . . .	Insuccès.
Paralysie saturnine. (Chez un mineur. La maladie, ancienne de 8 ans, portait sur les muscles des avant-bras et de la jambe gauche.)	Succès. Les mouvements sont devenus plus étendus et plus précis.
8 paralysies. (Par suite de lésions cérébrales 1844-49)	3 guérisons ; 5 améliorations.
Myélite chronique (datant de 7 mois). . .	Insuccès.
Myélite (avec douleurs à la région lombaire, faiblesse du membre gauche. La maladie remontait à 3 ans, 6 mois.)	Insuccès.
Tic convulsif et douloureux des membres. (Membres inférieurs engorgés et faibles. Marche difficile. 4 ans de date)	Succès. Guérison.
Faiblesse et amaigrissement des membres inférieurs (suite d'une affection de la moelle dans le cours d'une maladie grave ; 10 mois d'ancienneté)	Guérison après 2 mois et demi de traitement.

Paraplégie syphilitique (1 an de date). . .	Insuccès.
Paraplégie (sur une femme malade depuis 7 ans).	Insuccès.
Paraplégie rhumatismale incomplète (7 mois de date)	Guérison presque complète.
Paraplégie incomplète. (Le sujet, malade depuis 6 mois, ne pouvait se porter sur ses jambes; grande faiblesse; raideur très-prononcée dans les membres et le tronc)	Cure à peu près complète. Raideur du tronc, diminuée. Il peut se rendre seul au bain.
Paraplégie incomplète (ayant 3 ans de date).	Un peu d'amélioration.
Paraplégie incomplète (douleurs, amaigrissement des membres inférieurs). .	Disparition de la gêne dans la progression et des douleurs.
Paraplégie incomplète (2 ans de date) . .	Grande amélioration.
Paraplégie incomplète (18 mois)	Grande amélioration.
Paraplégie incomplète. (Le malade affecté depuis 9 mois, est très-faible, sa marche titubante; tremblements, douleurs.)	Douleurs un peu augmentées. Marche assurée; plus de tremblements.
Hémiplégie gauche incomplète (18 mois, douleurs dans les membres)	Douleur disparue. Liberté dans les mouvements.
Hémiplégie gauche incomplète (8 ans). .	Grande amélioration après 21 jours de traitement.
Hémiplégie droite (3 ans)	Guérison presque complète après 25 jours de traitement.

Hémiplégie incomplète droite (4 mois). . Marche plus assurée. Force et précisions dans les mouvements.

Hémiplégie gauche incomplète (4 ans). . Par intervalle, améliorations qui tendent à la continuité.

Hémiplégie gauche (homme adonné à la boisson) . . . . Effet négatif.

Hémiplégie gauche (2 ans de date). . . . Le traitement a été insuffisant.

Hémiplégie droite (1 an de date). . . . . Amélioration considérable. Le malade peut marcher sans béquilles.

Hémiplégie. . . . . Liberté plus grande des mouvements. Marche presque normale.

Hémiplégie droite (avec embarras de la parole; 2 ans de date; ramollissement?). Insuccès.

Hémiplégie droite (2 ans, 6 mois; difficulté dans la parole) . . . . Prononciation naturelle, liberté complète des membres; guérison.

Hémiplégie droite (4 ans; mouvements très-bornés). . . . . Mouvements du bras, plus étendus. Forces augmentées, claudication, céphalée à peine sensible.

Hémiplégie droite (3 ans). . . . . Forces, liberté des mouvements augmentés.

Hémiplégie gauche (6 ans) . . . . Amélioration considérable à deux reprises. Traitement à continuer.

Hémiplégie droite (produite par fulguration; 6 mois de date) . . . . Insuccès.

Ce tableau renferme, ce nous semble, des faits assez significatifs.

Huit paralytiques par lésions cérébrales ont été traités avec succès. L'indice d'insuccès est nul. Il y a eu 5 améliorations et 3 guérisons complètes, c'est plus qu'on ne pouvait espérer.

Un mineur paralytique depuis 8 ans, par intoxication saturnine, a été guéri. Pour expliquer l'action si manifeste des eaux, dans ce cas de maladie invétérée, l'on peut supposer une action spéciale de la part de la médication sulfuro-thermale qui doit agir dans cette circonstance, d'une manière analogue à celle qu'elle remplit dans l'intoxication mercurielle.

Quant aux paraplégies, l'indice de succès n'est que de 2/3. Mais remarquons que parmi ceux qui n'ont retiré aucun profit du traitement institué à leur égard, était un indigène miné par la syphilis, depuis quatre ans. Son état paraplégique n'était-il pas produit par quelque tumeur gommeuse ou osseuse? Le diagnostic se tait là-desses. Il est évident que dans ce cas, on eut dû songer d'abord à attaquer la syphilis.

Enfin, pour les hémiplégies, on peut dire que le succès a été presque complet. L'indice d'insuccès n'est que de 1/6. Encore faut-il tenir compte pour les non-réussites, d'un traitement non suffisamment prolongé dans plusieurs cas.

Parmi les insuccès, nous ne devons pas passer sous silence une hémiplégie produite par la foudre, sur un matelot. Non-seulement, ce marin n'a retiré aucun bénéfice de la médication, mais il a vu tout au contraire, son état empirer.

En résumé, les insuccès semblent porter sur les individus dont la paralysie était due à une inflammation progressante ou à un ramollissement cérébral.

Névroses et névralgies.

Au tableau général, ces affections sont représentées par 28 observations, qui se divisent en 21 cas de névralgies et 7 cas de névroses proprement dites.

Comme névroses, le diagnostic porté sur les cahiers, donne un cas de :

Céphalée opiniatre et gastro-entéralgie, suite de chagrins, sur un homme de 45 ans.	Insuccès.
Faiblesse et tremblement convulsif des muscles de la moitié gauche du corps, suite du choléra . . . . , .	Insuccès.
Accès épileptiforme, après cessation des règles, sur une femme de 48 ans . . .	Insuccès.
Névralgie viscérale. Tremblements des membres sur un homme de 45 ans. .	Plus de tremblements.
Contractions des membres pelviens avec douleurs à la région lombaire, sur un homme de 25 ans.	Insuccès.
Colique nerveuse	Amélioration légère.
Gastro-entérite avec constipation habituelle	Une diarrhée provoquée par l'eau prise en boisson, fit cesser à la fois les douleurs et la constipation.

Dans les cas de névralgies, le succès n'a pas été douteux.

Sur 21 malades, on a obtenu 5 guérisons, 14 améliorations.

Tableau comparatif pour les névroses et les névralgies.

	Totaux.	Guérisons.	Améliorations.	Insuccès.	Indices de succès.	Indices d'insuccès.
Enghien . . . . . . (Bouland 1845-50.)	39	9	18	12	2/3	1/3
Barèges . . . . . . (Pagès 1848-49.)	89	25	32	32	2/3	1/3
Ax-les-Bains . . . (Anglada 1825-26.)	2930	925	1171	834	2/3	1/3

	Totaux.	Guérisons.	Améliorations.	Insuccès.	Indices de succès.	Indices d'insuccès.
Cauterets . . . . . (Baron 1848.)	252	74	123	55	3/4	1/4
H.-Meskhoutine. . (1844-48.)	28	7	15	6	4/5	1/5
B. Luchon. . . . . (Barrié 1847-49.)	211	82	88	41	4/5	1/5

Notre station se classerait bien plus avantageusement, si l'on ne tenait compte que des névralgies. En effet, on obtiendrait alors 9/10 pour indice de succès. Dans la sciatique surtout, ses eaux ont été d'une efficacité remarquable.

Entre autres observations de malades non militaires, on peut citer une religieuse qui a été traitée par les eaux de Hammam-Meskhoutine, pour une sciatique dont elle souffrait depuis deux ans. Le point de départ de la douleur névralgique était un abcès de la fesse gauche qui, une fois vidé, avait fait place à un tissu retracté et induré. Les eaux ont eu complètement raison de l'induration de tissu, et concurremment de la sciatique.

Chez un autre malade, la névralgie était entretenue par un engorgement. La névralgie et l'engorgement ont été traités avec succès. La maladie datait de 5 ans.

Enfin, énumérons encore:

Une névralgie simultanée des nerfs de la cinquième paire, des nerfs intercostaux et des sciatiques, qui a cédé à la même médication.

Et une dermalgie du cuir chevelu très-vive, dont on a obtenu une grande amélioration.

Maladies pulmonaires.

Nos tables ne disent à peu près rien au sujet de ces affections. Nous n'en croyons pas moins devoir démontrer l'avantage que les malades de cette catégorie retireraient de nos bains. La question est intéressante,

et cela, à raison du grand nombre de ces malades et du peu de profit qu'ils retirent des ressources ordinaires de la thérapeutique.

Nos eaux sont assimilées à celles de la chaîne des Pyrénées. Pourquoi ne pourraient-elles pas guérir à l'égal de celles de ces eaux qui reçoivent des phthisiques ? Alors surtout que la géographie médicale a démontré que la terre d'Algérie était privilégiée pour les poitrinaires.

Dans plusieurs stations sulfureuses de France (Bonnes, Cauterets, Vernet) qui ont reçu des phthisiques, on a obtenu de beaux résultats : l'état de ces malades a été amélioré ; quelques-uns même ont obtenu une guérison complète.

Il n'est pas hors de propos de noter en passant que les médecins anciens avaient déjà connaissance des propriétés du soufre dans les maladies de poitrine. Ils envoyaient leurs phthisiques respirer l'air des solfatares.

La théorie a cherché à expliquer ces résultats heureux et presque inattendus. On peut supposer que les eaux sulfureuses ont pour effet de supprimer l'état subinflammatoire qui couve dans ces poitrines délicates, par un appel et une répartition égale de la vitalité sur toutes les parties du corps.

Est-ce à dire pourtant que la phthisie soit alors guérie à proprement parler? Non, mais elle est arrêtée dans ses progrès, et, en amenant cette cessation du travail morbide, la médication thermale atteint le même but auquel arrive quelquefois la nature.

Une perte de substance dans le poumon ne se répare pas comme dans les autres tissus, mais il peut y avoir arrêt du travail désorganisateur. Il y aura guérison, si, le tubercule, rejeté au dehors, la caverne se cicatrise, pourvu toutefois que le travail inflammatoire périphérique s'arrête; ou bien si le tubercule, tout en restant dans le poumon, s'enkyste et ne subsiste plus qu'à l'état de corps étranger inoffensif (dégénérescences calcaire, osseuse, ...).

La nature, ingénieuse dans ses ressources, nous montre les indications à suivre, et lorsqu'elle devient impuissante, il faut la suppléer,

c'est-à-dire chercher à évacuer le tubercule, s'il est ramolli, et disperser au dehors du poumon le travail inflammatoire.

C'est le but qu'atteint la médication thermale sulfureuse. L'excitation balnéaire imprime aux surfaces cutanée et muqueuse une activité fonctionnelle qui dépure l'organisme du produit morbide, dont la tendance était de se fixer au sein de cet organisme; elle augmente en même temps les forces languissantes de l'innervation qui s'étaient déprimées. Dès lors, vous verrez ce tuberculeux, après avoir évacué le corpuscule morbide, devenir moins impressionnable aux variations de l'extérieur. Le transport sanguin qui s'opérait vers ses poumons, s'arrêtera. De plus, son système tégumentaire, ayant repris une activité fonctionnelle suffisante, ne se fera plus suppléer par ses muqueuses, toujours insuffisantes pour remplir complétement ce but. En un mot, la phthisie ne se manifeste plus.

Dans cette action des eaux sulfureuses sur les poitrinaires, on attribue à l'acide sulfhydrique une action spéciale sur la muqueuse bronchique, comme agent substitutif. Imbu de cette idée, qui n'a rien d'irrationnel, on a été jusqu'à faire respirer ce gaz aux malades. Les symptômes successifs éprouvés par le patient sont une chaleur vive à l'arrière-gorge, de l'irritation vers les organes respiratoires avec injection des amygdales, du voile du palais; augmentation de la toux et de l'expectoration; puis cet état d'acuité s'arrête pour faire place à la guérison.

D'un autre côté, l'on a prétendu que c'est à l'arséniate de soude que les eaux du Mont-Dore doivent leur efficacité incontestée dans les phthisies (THÉNARD).

Or ces deux éléments, acide sulfhydrique et arsenic, nos eaux les possèdent.

Envisageons maintenant la question sous un autre point de vue.

N'est-ce pas dans les maladies pulmonaires qu'il faut tenir grand compte des circonstances climatériques. Sous ce rapport, nous avons déjà amplement dit ce qu'était Hammam-Meskhoutine. Les climats chauds, c'est un fait reconnu, ont une influence des plus salutaires

sur les maladies qui nous occupent. Nous pourrions avancer des chiffres en faveur de l'Algérie, mais nous nous en dispenserons pour ne pas nous exposer à des redites ; des publications nombreuses les ont déjà donnés (entre autres, celle de M. MITCHEL ; Alger, son climat, etc.). Disons seulement que la proportion des tuberculeux, dans les diverses localités où l'on a établi des statistiques (Alger, Tlemcen, Blidah, Milianah), est de 1 sur 605 malades, et de 36 sur 1000 décès. Or cette proportion très-favorable se retrouve à Bône (d'après le Dr MOREAU), ville voisine de notre station, et avec laquelle elle ne peut, sous ce rapport, prétendre qu'à l'égalité. Ces nombres parlent d'eux-mêmes, et nous n'avons pas à les faire valoir à côté des résultats statistiques constatés dans nos stations méridionales les plus en vogue.[1]

A ceux maintenant qui, pour objection, ne voudraient admettre l'immunité que pour les indigènes, nous ne ferons que citer ces paroles de M. BOUDIN, à côté desquelles on pourrait placer d'autres autorités tout aussi affirmatives.

« La rareté des maladies de poitrine, à Alger, est telle qu'il m'est arrivé bien souvent d'être chargé de la visite de plusieurs centaines de fiévreux sans avoir l'occasion d'appliquer une seule fois l'auscultation, la percussion des organes respiratoires. Sur un nombre total de 12,853 malades que j'ai traités, j'ai rencontré seulement 31 phthisiques. » (*Tr. de géogr. et statist. médicales.*)

Or, nous demandons si ces mêmes malades, observés en France, eussent présenté un chiffre de tuberculeux si minime.

Hammam-Meskhoutine ne peut donc que profiter aux poitrinaires. Ils peuvent y aller avec confiance, car ils y trouveront l'élément hygiénique le plus rationnel, le climat ; et à côté, la médication sulfuro-thermale, c'est-à-dire l'élément curatif qui paraît le mieux remplir les indications de leur état morbide.

---

1. A Nice, la proportion est de 70 phthisiques sur 1000 décès. Au reste, on finira par s'apercevoir que cette ville n'a qu'une réputation usurpée. Nous souhaitons que la mode d'Alger arrive, elle ne passera pas comme celle de tant d'autres localités.

Dans les différents accidents de la cachexie palustre;

Dans les accidents de la syphilis avancée; à coup sûr si elles sont associées au mercure;

Dans les hydarthroses;

Dans les accidents, suite de blessures, tels que douleurs de cicatrices, atrophie des membres, fistules, douleurs articulaires;

Dans les ulcères atoniques;

Très-probablement dans les maladies pulmonaires.

Nous ne parlerons pas des applications des eaux ferrugineuses que possède Hammam-Meskhoutine. Bornons-nous à dire que les premiers essais ont été très-satisfaisants. Heureuse coïncidence que la présense de ces eaux à côté des eaux sulfureuses, car nul doute que la médication martiale employée soit seule, soit associée à la sulfureuse, n'augmente considérablement le nombre des malades qui pourront trouver guérison dans nos thermes.

L'importance de Hamman-Meskhoutine ne doit que s'accroître dans l'avenir.

FIN.

Mises à profit, des eaux minérales peuvent enrichir un pays.

Au dire de l'histoire, Aix-la-Chapelle, de tout temps célèbre comme localité balnéaire, dut à ses sources thermales de devenir la capitale d'un grand empire.

L'Algérie, dont on a médit, qu'on a si souvent calomniée, est de jour en jour mieux appréciée, car on commence à la connaître.

Notre station thermale, voilà pour elle un nouveau trésor qui ne demande qu'exploitation.

Le public ne doit pas laisser en oubli cette richesse naturelle de notre sol africain.

L'industrie peut s'en emparer hardiment. A coup sûr elle réussira: elle a devant elle une spéculation avantageuse et une œuvre philanthropique.

Vu :
Strasbourg, le 28 avril 1859.
Le Président de la thèse,
EHRMANN.

Permis d'imprimer.
Strasbourg, le 29 avril 1859.
Le Recteur,
DELCASSO.

QUESTIONS

POSÉES PAR LA FACULTÉ ET TIRÉES AU SORT,

En vertu de l'arrêté du Conseil de l'instruction publique du 22 septembre 1842.

1° *Anatomie :* Quels sont les différents modes de terminaison des artères dans les divers organes?

2° *Anatomie pathologique :* Des changements que subit le canal crural dans la formation de la hernie.

3° *Physiologie :* Influence des nerfs pneumo-gastriques sur les mouvements de l'estomac.

4° *Hygiène :* De la construction des habitations dans ses rapports avec l'hygiène.

5° *Médecine légale :* Quelles sont les maladies qui peuvent simuler la grossesse? Quels sont les causes et les caractères anatomiques des moles ?

6° *Accouchements :* Le souffle appelé placentaire, par HERGARADA, est-il un signe certain de grossesse?

7° *Histoire naturelle médicale :* Quels sont les rapports existant entre les rosacées et les légumineuses ?

8° *Chimie et toxicologie :* Des préparations d'antimoine.

9° *Pathologie et clinique externes :* Indiquer les différentes espèces de fractures de l'humérus.

10° *Pathologie et clinique internes :* Faire connaître l'objet de l'étiologie et les principales divisions des causes des maladies.

11° *Médecine opératoire :* De l'extraction comme méthode d'opérer la cataracte.

12° *Matière médicale et pharmacie :* Quelles différences existe-t-il entre le brôme, l'iode et le chlore relativement à leur action sur l'économie?

